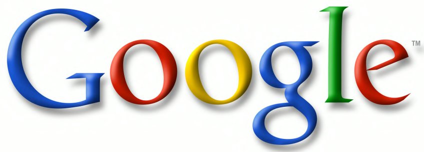
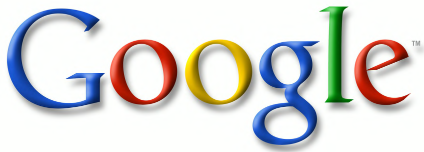

Google





MÉMOIRES

DE

L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS

TOME TREIZIÈME

1869-1877



GENÈVE
CHEZ GEORG, LIBRAIRE DE L'INSTITUT, CORRATERIE, 10.

1877

EXTRAIT

DU RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS.

« ARTICLE 33. L'Institut publie un *Bulletin* et des *Mémoires*.

« ART. 35. Ces publications sont signées par le Secrétaire général.

« ART. 36. Le *Bulletin* renferme le sommaire des travaux intérieurs des cinq Sections. La publication en est confiée au Secrétaire général, qui le rédige avec la coopération des Secrétaires de chaque Section.

« ART. 37. Les Mémoires *in extenso* destinés au *Recueil* annuel sont fournis par les Sections.

« Les Mémoires des trois catégories de membres de l'Institut (effectifs, honoraires, correspondants) sont admis dans le Recueil.

« ART. 38. A ce Recueil pourront être joints les gravures, lithographies, morceaux de musique, etc., dont la publication aura été approuvée par la Section des Beaux-Arts.

« ART. 39. Le Recueil des *Mémoires* sera classé en séries correspondantes aux cinq Sections de l'Institut, de manière à pouvoir être détachées au besoin et être acquises séparément.

« ART. 40. La Publication du Recueil des *Mémoires* est confiée au Comité de gestion. »

Le Secrétaire général de l'Institut national genevois :
HENRI FAZY.

BUREAUX DE L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS.

Président de l'Institut : M. Charles VOGT, professeur à l'Université. — Vice-Président : M. Jules VUY. — Secrétaire général : M. Henri FAZY. — Bibliothécaire-adjoint : M. Charles MENN, sculpteur.

Comité de gestion : Outre le Président et le Secrétaire général de l'Institut, MM. F. DIDAY ; — A. FLAMMER, notaire; — OLIVET, docteur; — P. VAUCHER, professeur; — J. VUY, notaire.

Section des Sciences naturelles et mathématiques : Président, M. le professeur Charles VOGT. — Secrétaire, M. le D[r] REVERDIN.

Section des Sciences morales et politiques, d'Archéologie et d'Histoire : Président, M. Jules VUY, notaire. — Vice-Président, M. A. VERCHÈRE, directeur du Gymnase. — Secrétaire, M. H. Fazy. — Secrétaire-adjoint, M. C. Menn.

Section de Littérature : Président, M. le professeur F. AMIEL. — Vice-Président et Secrétaire, M. le professeur A. Oltramare. — Secrétaire-adjoint, M. le professeur J. DUVILLARD.

Section des Beaux-Arts : Président, M. F. DIDAY. — Vice-Président, M. SILVESTRE. — Secrétaire et Conservateur des tableaux, M. C. MENN. — Trésorier, M. George BECKER.

Section d'Industrie et d'Agriculture : Président, M. L. ARCHINARD. — Vice-Président, M. JANIN-BOVY. — Secrétaire, M. C. MENN. — Trésorier, M. L. FATON.

TABLE DES MÉMOIRES

CONTENUS DANS CE VOLUME.

LES

ÉTATS GÉNÉRAUX DE SAVOIE

DE L'AN 1522

PAR

JULES VUY

Président de la Section des Sciences morales et politiques, d'archéologie et d'histoire de l'Institut genevois

(EXTRAIT DU TOME XIII[e] DES MÉMOIRES DE L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS)

GENÈVE

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE MARC VANEY

52, RUE DU RHONE, 52

1871

LES

ÉTATS GÉNÉRAUX DE SAVOIE

DE L'AN 1522[1]

AVANT-PROPOS

Qu'étaient les Etats généraux de Savoie, de quoi s'occupaient-ils, quelles étaient leurs attributions, quels étaient leurs pouvoirs? Cette question présente quelque intérêt pour nos contrées et vaut la peine d'être examinée de près; nous n'avons pas la prétention de l'étudier à fond, tout en estimant cependant que ce mémoire aura aussi son utilité et contribuera à élucider, dans une certaine mesure, une question qui n'est point sans importance.

Voici ce que dit, à propos de ces Etats, dans son *Dictionnaire historique* [2], le chanoine Grillet qui mentionne spécialement les Etats réunis en 1487, 1499, 1528 et 1560 :

« Nous avons observé que ces Etats convoqués par une proclamation solennelle

[1] *La Section des Sciences morales et politiques, d'archéologie et d'histoire de l'Institut national genevois, a voté l'impression de ce travail dans sa séance du trente-un octobre 1870.*

[2] Tome I, p. 354, 355; voir aussi *Introduction*, p. 60-64, et *Eugène Burnier*, *Histoire du Sénat de Savoie*, tome I, p. 65, 269, 388 et autres, et les auteurs cités par lui, p. 65.

« du duc régnant, étaient composés des prélats pour le clergé, des barons militaires, « des gouverneurs, baillis, châtelains et bannerets pour la noblesse, et des syndics « de toutes les communes de Savoie, de Bresse, du Bugey et de la Val d'Aoste pour « le Tiers-Etat.

« Après que l'assemblée avait accordé et réparti les subsides pour le Souverain, « elle dressait ses cahiers dans lesquels elle demandait la réforme des abus criants, « la confirmation des *Franchises* et *Libertés* des villes et bourgs du duché et la « rédaction de nombreuses lois sur ce que l'on croyait être le plus avantageux à la « patrie. Ces demandes étaient soumises à l'examen du conseil ducal qui, au nom du « prince, faisait une réponse particulière à chaque article; on les convertissait en-« suite en loi, par un édit publié au nom du duc, et alors l'assemblée était dissoute.

« Dans les Etats convoqués à Genève, l'an 1499, outre les réclamations générales, « on demanda qu'il fût défendu, sous peine d'exil, aux membres du clergé « d'exercer aucun art mécanique et avilissant; que le nombre des clercs tonsurés fût « limité, et que les inquisiteurs de la foi eussent pour assesseurs des conseillers « ducaux. Dans les Etats convoqués à Chambéry en 1528, on proscrivit les livres et « la doctrine de Luther [1]; et dans ceux de 1560, rassemblés dans la même ville, « on obligea les provinces de Genevois et de Faucigny [2] à reconnaître l'unité du « gouvernement, et l'uniformité d'une même législation dans tout le duché. Depuis « cette époque, ils ne furent plus convoqués. »

[1] Ils se tinrent à Chambéry le 19 février 1528. Le duc, en les convoquant, les priait de lui signaler les abus qu'ils connaîtraient *avoir métier de réparations en tous états, soit gens d'église, nobles, ou populaire et aussi au fait de la justice et de la politique*. Ils demandèrent, entre autres, *bonne et brève justice, sans nulle acception de personne, égale aussi bien pour le pauvre que pour le riche;* tout en répudiant la doctrine de Luther, ils se montrèrent fort indépendants, au point de vue ecclésiastique, et signalèrent divers abus du clergé, notamment l'usure à laquelle se livrait un certain nombre de prêtres. *Federigo Sclopis. Degli stati generali e d'altre istituzioni politiche del Piemonte e della Savoia.* Torino, 1851, p. 305 et s.

[2] Les députés de Genevois et de Faucigny refusaient de prendre part aux Etats généraux et ils n'y assistèrent que pour ne pas *encourir l'indignation du duc Emmanuel Philibert*. On disait encore, à cette époque, les *Etats de Savoie, de Genevois* et *de Faucigny*. *Sclopis*. L. c. p. 381.

Dans une autre partie de son ouvrage, Grillet parle des trois Etats de Savoie, réunis en 1522, mais sans donner aucune indication spéciale à leur égard.

Il faut, du reste, bien distinguer, lorsqu'on s'occupe d'un pareil sujet, les Etats généraux qui embrassaient l'ensemble des contrées que possédaient les ducs de Savoie sur les deux versants des Alpes, et les Etats généraux de Savoie qui ont donné lieu au présent mémoire et qui ne s'appliquaient qu'aux provinces de langue française, situées au nord de ces montagnes. Les premiers seulement étaient les Etats généraux proprement dits.

Les Etats généraux de Piémont, réunis séparément, formaient les Etats de la patrie *ultramontaine, della patria, o paese, ultramontana;* ceux de Savoie, les Etats d'en-deça des monts, *della patria cismontana*. Enfin, il ne faut pas confondre les divers Etats généraux dont nous venons de parler, avec les Etats généraux de chaque province en particulier [1].

Tous ces Etats ne se rassemblaient ni à des époques fixes ni dans des lieux déterminés. Il n'y avait, à ces deux égards, rien de stable, rien d'uniforme. Leurs réunions étaient quelquefois publiques, quelquefois elles avaient lieu à huis clos. Les efforts que firent les Etats généraux de Savoie, d'accord avec les Etats de Piémont, en 1490, sous la régence de Blanche de Montferrat, et dans le seizième siècle, durant l'occupation française, pour que leurs assemblées eussent lieu périodiquement, ne furent pas couronnés de succès; leur convocation dépendit toujours du bon vouloir du prince, elle n'eut ainsi jamais une garantie réelle de durée. Ajoutons encore que, tantôt les trois Etats se réunissaient ensemble, tantôt deux d'entre eux seulement, quelquefois même un seul, ordinairement le Tiers Etat.

On donnait le nom d'Etats sommaires *(stati sommarü)* aux Etats qui ne comprenaient qu'une partie de leurs membres; ainsi les *trois Etats sommaires* qui se réunirent à Annecy, en 1479 [2].

L'ouvrage du célèbre auteur italien, que nous avons cité, M. Frédéric Sclopis, est de beaucoup le plus important qui ait été publié sur les Etats généraux de Piémont et

[1] *Sclopis*. L. c. p. 17, 18.

[2] *Sclopis*. L. c. p. 22-24.

de Savoie; M. Sclopis, qui a rendu, à divers égards, de grands services à la science, a eu l'heureuse idée de publier, dans son ouvrage, tous les procès-verbaux de ces Etats qu'il a pu découvrir. Nous avons eu la chance de retrouver le procès-verbal des Etats généraux de Savoie de 1522, qui ne figure point dans le volume de l'éminent publiciste italien*; nous avons pensé qu'il serait intéressant de l'imprimer textuellement, soit à raison de son contenu, soit pour compléter sur ce point le volume de M. Sclopis.

Nous avons retrouvé ce procès-verbal dans une petite publication qui ne porte pas de date, et qui ne renferme pas l'indication du lieu où elle a été imprimée. Elle contient les demandes adressées au duc de Savoie par les trois Etats de ce pays, réunis à Moûtiers en Tarentaise, dans le mois de septembre 1522, les réponses du duc à ces demandes et l'ordonnance rendue par ce prince le seize du dit mois de septembre.

En l'examinant de près, on s'aperçoit aisément qu'elle a dû paraître en 1522, peu après l'assemblée de Moûtiers. Elle est intitulée : « *Les ordonnances et statutz faits aux estatz dernierement tenus de par tres redoubte* Monseigneur le duc de Sauoye auec ses aultres princes en la cite de Mostier en Tharenteyse le xv. iour de Septembre *mil* ccccc.xxii. Sur quoy supplient les chappitres qui s'ensuyuent leur estre accorde et obserue. »

D'un autre côté, la forme des caractères et la comparaison avec des publications genevoises contemporaines, prouvent, à n'en pas douter, que cette petite publication sort des presses genevoises; elle augmente ainsi la liste, de plus en plus nombreuse, des écrits imprimés à Genève, avant 1535. Mon opinion à ce sujet a été corroborée par celle de bibliophiles de notre pays, infiniment plus compétents que moi dans cette matière.

L'exemplaire que j'ai retrouvé est très-complet et dans un excellent état de conservation.

Quoique ne renfermant, en totalité, que treize pages, cette *plaquette* est cependant d'un assez grand intérêt pour nous. Elle est, à l'exception de l'ordonnance finale, écrite en langue française, à une époque où tous les actes officiels se rédigeaient encore en latin; elle nous met à même de juger, au moins dans une certaine mesure, quel

était l'état de la langue française, à Genève et dans les environs, en l'année 1522. Elle est peut-être plus importante encore à raison de son contenu qui nous permet de nous faire une idée nette de ce qu'étaient les trois États de Savoie, dans la première moitié du seizième siécle, c'est-à-dire, dans le siécle où ils ne devaient pas tarder à être supprimés, sinon de droit, au moins de fait. En Savoie, comme en France et dans d'autres contrées, la tendance était en effet de faire disparaître peu à peu la plupart des libertés qui avaient survécu au moyen âge même, et de marcher, à grands pas, vers le despotisme pur qui devait aboutir, à son tour, par une conséquence inévitable, à la révolution française.

Sous un autre rapport, ce procès-verbal, aussi bien que celui d'autres États généraux, a quelque valeur historique, je veux dire au point de vue des origines et des causes de la réformation. C'est une idée que je ne fais qu'indiquer en passant et qui mériterait, je crois, d'être reprise et approfondie par les personnes qui font une étude spéciale de l'histoire ecclésiastique de nos contrées, dans la fin du quinzième siécle et surtout dans le seizième ; ces procès-verbaux ne sont point insignifiants pour celui qui veut scruter de près les causes des événements mémorables qui se déroulèrent alors; peut-être ce point de vue a-t-il été un peu trop laissé de côté jusqu'à ce jour.

Après ces considérations préliminaires, examinons sommairement quelles étaient, d'après notre publication, que nous reproduirons, du reste, textuellement, la plupart des demandes formulées, en 1522 [1], par les États généraux de Savoie réunis à Moûtiers, et quelles étaient, par cela même, les tendances qui régnaient dans cette assemblée.

Nous verrons, par les renseignements que nous fournit notre publication, reparaître, çà et là, des demandes, l'expression de désirs, de vœux, qui se manifestent encore, de nos jours, au moment même où je lis ce travail dans le sein de l'Institut national genevois [2]; aussi, en parlant de ces cahiers de 1522, pourrions-nous dire, sans être trop inexact, que les vœux émis par les États généraux, au commencement

[1] Grillet, dans l'*Introduction* de son *Dictionnaire historique*, indique (page 63) la date du dix septembre 1522.

[2] 31 octobre 1870.

de ces cahiers, nous concernent encore, qu'ils ne sont pas étrangers à l'heure présente et à notre siécle ; *de te fabula*, c'est de nous qu'il s'agit.

La première demande que formulent les États de Savoie le prouve suffisamment et elle doit nous frapper aujourd'hui, d'une manière toute particulière, au milieu des grands déchirements et des grandes boucheries dont nous sommes les témoins ; ils supplient avant tout leur *très-redouté seigneur* de les maintenir en paix, comme dans le passé, ou, suivant les expressions textuelles de notre petite publication : « qu'il « plaise a nostre tres redoubte seigneur les entretenir qu'il puissent touiours demou- « rer en bonne paix et transquillite comme il ont este le temps passé. » Les États généraux réunis à Chambéry, quelques années auparavant, le dix-sept Décembre 1517, avaient déjà remercié le duc d'avoir bien voulu entretenir son peuple « en paix et « tranquillité et le protéger des guerres, persécutions, misères et inconvénients « survenus » dans les années précédentes, en plusieurs pays et seigneuries circonvoisines [1].

Ainsi, dans ce siècle qui devait être si riche en luttes et en guerres, dans ce seizième siècle qui devait voir, à plus d'une reprise, la Savoie envahie par des armées étrangères, même parmi celles qui combattaient sous les ordres du duc, la première et la principale demande que les Etats adressent à leur souverain, celle qui paraît leur tenir le plus à cœur, c'est le maintien d'une paix bienfaisante qui, seule, peut permettre le développement fructueux et calme d'une nation.

Le duc répond à cette première demande qu'il ne s'y est point épargné, qu'il s'en est acquitté, comme chacun sait, qu'il pense s'en acquitter encore, *aidant Dieu*, car c'est la chose qu'il désire le plus pour l'amour qu'il porte à ses peuples.

Un autre point, au sujet duquel les Etats s'adressent au duc, se rapporte à l'administration de la justice, et se reproduit partout et dans tous les temps. Ils le prient de vouloir bien *mander et commander* que *bonne et brève justice* soit rendue à tous.

Cette demande si légitime, à laquelle le duc fait également une réponse favorable, est certainement une des plus difficiles à mettre à exécution. Il n'est point aisé de concilier, cela se comprend, la rapide expédition des affaires, surtout des affaires civiles, avec une justice sérieuse et satisfaisante, avec une justice qui, suivant les

[1] *Sclopis*. L. c. p. 264.

expressions du Président Favre, tempère équitablement les rigueurs et les aspérités du droit strict[1]. Sur ce point encore, comme sur la question de la paix, les demandes généreuses, les vœux honorables mis en avant par les trois Etats de Savoie, demeurèrent au nombre de ces aspirations élevées, dignes de toute sympathie, qui, dans le seizième siècle, comme il arrive aussi trop souvent dans le nôtre, furent loin de se réaliser toujours.

A ce vœu s'en rattache un autre qui en est la conséquence directe : les Etats se prononcent catégoriquement en faveur d'une procédure expéditive, sommaire; ils s'élèvent contre les abus des nombreuses et interminables écritures, ainsi que contre les frais considérables qui en résultent. « Item, disent-ils, que pour euiter despense et « auoir plus briesue iustice quil ne facent point tant de lettres sur lettres *(d'écritures « sur écritures)*, mais que la premiere prouision doiue auoir lieu iusques a ce quil « soyt cogneu si ce doibt fere; » en d'autres termes, ils émettent le vœu que la procédure sommaire soit le principe, la régle, et qu'il faille une ordonnance spéciale pour décider si une instruction écrite est nécessaire. C'est à peu près ce qui existe, au moins en droit, aux termes des dispositions de la loi genevoise sur la procédure civile, du vingt-neuf septembre 1819.

Au surplus, ce n'était point la première fois qu'une pareille demande était formulée; ainsi, les Etats de Savoie, réunis, à Annecy, le trois août 1508, avaient émis un un vœu analogue. Ce vœu avait été suivi également d'une réponse favorable; voici textuellement ce que portent les cahiers des Etats de 1508. « Pareillement que « doresenavant tant de lettres et provisions contraires ne se fassent sur le fait de la « justice qu'est un grant mal pour le pouvre peuple. — Monseigneur le veult et y « donnera si bon ordre que le tout sera réglé et réduit à la raison[2] ».

Une autre demande, faite par les trois Etats, se rattache encore aux précédentes; ils expriment le vœu que les juges, institués par le duc, *prenans gages de son Excellence* s'occupent exclusivement de la magistrature qui leur est confiée, qu'ils lui consacrent

[1] « In moderandis et temperandis ex aequitate asperitatibus juris. » *Epître au Sénat (en tête du Code Fabrien).*

[2] *Sclopis.* L. c. p. 245.

tout leur temps et ne se laissent point détourner, par d'autres fonctions, des devoirs sérieux qui leur incombent. Les Etats désirent que ces magistrats n'acceptent *aucune autre jugerie ni aucun autre office sinon celui* du duc lui-même ; le prince accède à leur demande et veut que le statut par lui fait sur ce point soit observé, ce qui signifie clairement qu'une loi existait à cet égard, qu'elle n'était point observée dans la pratique ou qu'elle était trop souvent lettre morte. Il serait facile peut-être, sans faire preuve d'une grande perspicacité, de trouver, sous ce dernier rapport, bien des faits analogues, même de notre temps.

Il paraît, d'ailleurs, que ce n'était pas, sur ce point-là seul, que la loi restait lettre morte. Les trois Etats se plaignent, en effet, de ce que les châtelains et les curiaux exigent des honoraires bien plus élevés que ne le permet le statut. Remarquons, en passant, que cette expression *curiaux* est directement empruntée au droit romain, et prouve, ainsi que d'autres expressions, combien ce droit avait pris de profondes racines dans nos contrées ; elle désignait, en général, les greffiers. Encore sur ce point, le duc ordonne l'exécution stricte du statut ; singulier temps que celui où la loi, pour ressortir réellement son effet, devait être corroborée par une autre loi, par une ordonnance qui ne recevait pas davantage son application ! Suivant une expression énergique et naïve des agriculteurs de notre pays, il fallait *coter la loi des deux côtés,* l'étayer et la fortifier par d'autres dispositions législatives, pour qu'elle eût quelque valeur. Ce n'est point un fait particulier à la Savoie et au XVIe siècle ; on sait qu'un grand penseur, Montesquieu, s'inquiétait bien moins des lois qui existaient dans un pays, que de la question de savoir si elles recevaient réellement leur application.

Presque toutes les autres demandes des trois Etats de Savoie ont trait à des abus judiciaires ou administratifs ; nous n'en rappellerons ici qu'une partie.

Quant à la rentrée des *servis*, soit redevances féodales, les percepteurs *(commissaires, receveurs)*, avaient pris pour habitude de réclamer des contribuables la production de leurs quittances jusqu'à trente ans en arrière. Lorsque ces quittances n'étaient pas produites, soit parce qu'il n'en avait été remis aucune au contribuable, fait qui n'était point rare, soit parce que, remises effectivement, elles avaient été égarées, il en résultait des abus extrêmes ; les percepteurs exigeaient avec rigueur de la pauvre roture le paiement de plus de vingt-neuf ans de *servis*, ils n'admettaient que la prescription de trente ans.

A la demande des trois Etats, le duc décide qu'à l'avenir le paiement des *servis* arriérés ne pourra être réclamé des contribuables *(tenementiers, fanatiers)*, que pour trois ans en arrière [1]. Il est toutefois expliqué que le duc n'entend déroger en rien, à cet égard, aux coutumes de Vaud et de la vallée d'Aoste; ces coutumes sont expressément réservées, comme elles se trouvent réservées également, plus d'une fois, dans les *statuta Sabaudiae* du célèbre Amédée VIII, soit dans le premier code qui ait été publié, de ce côté des Alpes, dans des temps relativement modernes.

Dans un autre domaine, les trois Etats se prononcent catégoriquement contre les empiétements que se permettent les juges ecclésiastiques, en se mêlant d'affaires purement temporelles. Ils demandent nettement que les juges ecclésiastiques s'occupent uniquement de choses ecclésiastiques et que le domaine temporel leur soit formellement interdit. Ces questions étaient loin de se soulever pour la première fois; elles avaient déjà fait, à plusieurs reprises, l'objet des délibérations, soit des Etats généraux proprement dits, soit des Etats généraux de Savoie. En voici un ou deux exemples :

Les Etats généraux proprement dits, réunis à Montcalier, dans le quinzième siècle (14 $\frac{78}{79}$), signalent l'existence de plusieurs abus, de la part des tribunaux ecclésiastiques; ils parlent, entre autres, des changements de juridiction, de l'impunité qui peut en résulter, et de l'oppression des sujets du duc par les inquisiteurs [2].

Les trois Etats de Savoie, réunis à Genève, dans le même siècle (5 et 9 août 1499),

[1] Un édit du duc Charles Emanuel, du vingt-neuf juin 1587, permit de remonter à cinq ans en arrière, c'est-à-dire, aggrava la législation dans un sens défavorable aux contribuables. *Edits de Charles Emanuel. Edition de Claude Pomar*. Chambéry, 1595. *Livre troisième, p. 39 et suivantes*. On voit, par cet édit, que *l'on continuait à exiger les servis durant vingt-neuf ans*. « Et ayant esté, jà dez « quelque temps, informé, qu'entre les causes de la pauvreté présente, noz peuples estaient principa- « lement foulés et incommodés, pour cause des arrérages des servis, consistant pour la plus part en « graines, et encores des pensions annuelles, en ce que soubs prétexte de la disposition du droict « commun, *telles arrerages s'exigent coustumierement de vingt-neuf ans, et par fois, selon les cas, au* « *plus haut prix que les dictes graines ont valu auparavant, combien que le plus souvent ils ayent* « *desjà estés payés, ou en tout, ou en partie*, sans que toutefois ceux auxques ils sont demandés « puissent faire apparoir des payements, » *p. 40*.

[2] « Item provideatur quod sub umbra curiarum ecclesiasticarum et maxime delegatorum juridictio

prient le duc d'avoir l'œil ouvert *(d'avoir avertance)* sur les inquisiteurs de la sainte foi, « car de grands abus et de grandes oppressions, sous l'aspect de ladite inquisi« tion, se font sur les sujets de notre dit très-redoubté prince, ainsi que chacun « sait [1] ».

Les Etats généraux de Savoie de 1522 se plaignent, en particulier, des excommunications qui sont journellement prononcées pour cause de dettes civiles; ils voient, dans cette procédure exceptionnelle, dont nous n'avons plus même le souvenir, *une grosse folie es pouvres gens,* ils prient le duc de faire cesser à l'avenir cette curieuse espèce d'excommunication.

C'était une *contrainte par corps morale* (si ces mots peuvent aller ensemble), prononcée, du haut de la chaire, contre les débiteurs, et qui donnait lieu aussi à de grands abus. Elle permettait au clergé de s'immiscer indûment dans les affaires privées des habitants du pays, au grand détriment de ceux-ci, et, plus encore peut-être, du clergé lui-même; on sait que le Sénat de Savoie qui, à différentes époques, eut des idées très-avancées, et renferma, dans son sein, des hommes fort capables, se prononça catégoriquement contre ce système d'excommunication des débiteurs et le prohiba expressément dans toute l'étendue de son ressort [2].

Cette question des juges ecclésiastiques, statuant sur des affaires civiles, temporelles, souvent même sur des affaires purement politiques, a joué, dans l'histoire de Genève, un rôle important qui mériterait d'être examiné de beaucoup plus près qu'il

illustrissimi domini nostri non lædatur et subditi ducales per indirectas vias ad alienas curia snon trahantur et maxime cessiones ut dietim contigit servata tamen libertate ecclesiastica : et eciam ne sub umbra et velamine privilegii clericalis delicta remaneant impunita et circa hæc cum prelatis in statis existentibus appunctuetur et breve appostolicum super materia clericorum publicetur et exequatur. » *Sclopis.* L. c. p. 145. — « Item provideatur quod inquisitores hæreticæ pravitatis non procedant ultra formam juris ita et taliter quod officiarii ducales advertant ne sub prætextu dictæ inquisitionis ducales subditi indebite opprimantur. » Id. p. 146.

[1] *Sclopis.* L. c. p. 226.

[2] *Eugène Burnier. Histoire du Sénat de Savoie,* tome I, p. 183. — *Charles-Emanuel De Ville, Estat en abrégé de la Justice ecclésiastique et séculière du pays de Savoye.* Chambéry, 1674. Partie I, Livre I, chap. 8.

ne l'a été jusqu'à ce jour. C'est un sujet extrêmement intéressant, un de ceux qui ont le plus contribué au développement de l'indépendance genevoise; je fais allusion, en particulier, à l'excommunication prononcée, dans le mois d'avril 1528, par le métropolitain de Vienne, contre l'évêque Pierre de la Baume et la ville de Genève [1].

Les trois Etats de Savoie de 1522 abordent également plusieurs questions qui ont trait au clergé, et qui sont d'autant plus curieuses que ces questions, y compris celles dont nous venons de parler, ne s'agitaient pas encore, à cette époque, dans Genève même, où on n'en parla que plusieurs années après. Ainsi, ils se prononcent catégoriquement contre un abus très-répandu alors, et qui consistait à *colporter des pardons*, à prêcher ou à faire *prêcher des pardons*, au moyen desquels on lavait certaines fautes ou certains délits; *gros abus et plus gros subside*, disent les trois Etats qui en demandent la prohibition formelle au duc de Savoie. Le prince promet d'y mettre bon ordre; mais les abus ne disparaissent pas en un jour, et nous voyons, dans le siècle suivant, un magistrat auquel fut confiée la présidence du Conseil de Genevois, l'un des fils de l'auteur célèbre du Code Fabrien, s'élever avec force contre les *absolutions de serment* qui tendaient à décharger, par voie ecclésiastique, la conscience des hommes de mauvaise foi.

Ces questions aussi n'étaient point nouvelles, elles avaient été soulevées depuis longtemps; pour me borner à un seul exemple, les Etats généraux de Savoie tenus, à Chambéry, en 1487, se plaignent *des pardonnances et indulgences qui se font tous les jours sur les homicides et autres meffaits*. Je reproduis en note, textuellement, le texte officiel [2].

[1] Une partie des séances que j'ai données, en décembre 1870, à Genève, dans la salle du Grand Conseil, a été consacrée à cette question peu connue.

[2] « Item a été avisé de supplier à notre dit Seigneur que touchant les pardonnances et indulgences qui se font tous les jours sur les homicides, et autres meffaits, qu'avant qu'elles se fassent, que l'on doive voire les informations prises par les officiers, rière les quels le dit malefice auroit été fait, et commis, car souvente fois, ceux qui impetrent les dites indulgences, et graces, ne disent la verité du fait, et en outre que nulle grace ne soit observée que premièrement partie ne soit satisfaitte, et contentée comme le statut l'ordonne. » — « Mondit Seigneur veut, et concede ledit chapitre etre observé, et ce que se fera au contraire soit de nulle valeur. » *Sclopis*. L. c. p. 174.

Dans l'ouvrage auquel je viens de faire allusion, ouvrage qui fut soumis à toutes sortes de péripéties, et qui est intitulé : *Le bien public pour le fait de la justice*, René Favre propose une série d'articles, dont quelques-uns sont loin d'être sans bizarrerie, tous ayant pour but, suivant l'auteur, d'arriver à une meilleure administration de la justice. Il veut qu'en principe tous les serments tiennent, sans espérance d'absolution du serment; dans le commentaire qui suit cet article, il attaque ces *absolutions de serment qu'on prend mal à propos, lesquelles se donnent à qui les demande sans aucune connaissance de cause,* « y ayant eu, ajoute-t-il, un grand abus jusques à présent « que moyennant une absolution de serment qu'on allait prendre au greffe de l'officia- « lité, on ne faisait non plus état du serment que si on n'en eût point apposé, et que « s'il n'y eût point eu de contrat passé... » Remarquons, pour être juste, que ce livre, excessivement rare, qui a été réimprimé à Lyon, en 1857 [1], reçut, en 1646, au moment de sa publication, une approbation chaleureuse de Mgr Charles Auguste de Sales, évêque de Genève [2]. Ce livre donna lieu, durant plusieurs années, aux plus vifs débats, dans le sein du Sénat de Savoie, aussi bien qu'à la cour de Turin, et il eut, dans le dix-septième siècle, un immense retentissement.

Les Etats réclament aussi contre les exemptions d'impôt auxquelles prétendait une partie du clergé. Ils font remarquer que beaucoup de seigneurs d'église achètent des biens des pauvres gens, et ne veulent point contribuer, comme les autres propriétaires, aux charges et fortifications des villes; ils demandent que le clergé soit tenu de supporter ces charges dans la proportion des immeubles ruraux qui lui appartiennent. La même demande avait déjà été mise en avant, dans le quinzième siècle, par les Etats généraux de Savoie [3].

Les Etats généraux de 1522 émettent aussi le vœu que le conseil, résidant avec le duc, qui avait des attributions judiciaires fort importantes, siége tour à tour, pendant

[1] N. Scheuring, libraire-éditeur, p. 11 et *passim*.

[2] « *Il n'y a que bien*, » dit Mgr de Sales. Il ajoute un peu plus bas : « En ce qui concerne la religion, tout y est conforme à la doctrine de l'Eglise catholique, apostolique et romaine. »

[3] « Item qu'il soit donné provision que des biens que les ecclésiastiques ont, et aquerront, qu'ils soient tenus de contribuer es tailles, subsides, et charges, comme les autres. » (Etats généraux de 1487). *Sclopis*. L. c. p. 176.

le même temps, sur les deux versants des Alpes, afin *d'obvier aux grandes dépenses que font les pauvres gens en allant au-delà des monts.*

Ils émettent le vœu que, pour les subsides et fouages, *(fougages et subsides)*, c'est-à-dire, pour les impositions que le prince demandait à ses sujets et aux hommes des barons, prélats et seigneurs, à raison de tant par tête et par feu [1], on ne puisse jamais réclamer au contribuable plus de trois ans en arrière. Comme on le voit, il s'agissait d'une demande analogue à celle qui avait été faite relativement aux servis; ici, le duc, statuant dans sa propre cause, au lieu de fixer le terme à trois ans, comme pour les servis, le fixe à six ans.

Nous pourrions nous étendre encore sur quelques autres points de moindre importance, qui ont cependant aussi leur intérêt. Qu'il nous soit permis d'en mentionner encore un; il avait bien sa signification dans la première moitié du XVIe siècle; les Etats de Savoie demandent que toute affaire quelconque, avant d'être soumise à tel ou tel tribunal, soit, au préalable, renvoyée, en première instance, aux juges ordinaires.

Ce résumé, extrêmement sec et qui aurait été susceptible d'autres développements encore, a tout au moins l'avantage de donner une idée assez nette, et, dans une certaine mesure, presque textuelle, des demandes que mettaient en avant les trois Etats de Savoie; aussi croyons-nous pouvoir dire qu'à bien des égards la petite publication qui nous a donné l'idée de ce travail, est instructive et mérite d'être reproduite en entier. Les trois Etats de Savoie formaient comme un embryon de système représentatif; envisagés à ce point de vue, ils ne sauraient nous trouver indifférents. Ces Etats n'émettaient que des vœux, mais, aussi longtemps qu'ils existèrent, ces vœux pesèrent dans la balance; presque tous ceux qui furent émis en 1522 reçurent un accueil favorable du duc. — D'un autre côté, il est bien dangereux de n'avoir à compter que sur la bienveillance du souverain. Les Etats généraux de Savoie ne prenaient pas une part directe à la confection des lois; ils provoquaient plutôt la réforme de la législation, et, plus d'une fois, ils eurent, dans ce but, une utilité réelle [2]; comme ils n'avaient point,

[1] *Capré. Traité historique de la chambre des comptes de Savoie*, p. 178.

[2] *Sclopis*. L. c. p. 32.

d'un autre côté, de droits positifs, ils se virent peu à peu supprimés. En avançant vers les temps modernes, la Savoie perdit ainsi certaines libertés dont elle avait joui à une époque plus reculée.

L'ordonnance du duc rendue le lendemain du jour où les demandes des Etats lui furent soumises, porte la date du seize septembre 1522; elle est encore rédigée en latin.

Nous reproduisons, textuellement et en entier, la petite publication qui fait l'objet de ce travail.



TENEUR DU DOCUMENT

Les ordonnances et statutz faitz aux estas dernierement tenus de par tresredoubte Monseigneur le duc de Sauoye auec ses aultres princes en la cite de Mostier en Tharenteyse le. XV. iour. de Septembre Mil. CCCCC. XXII. Sur quoy supllient les chappitres qui sensuyuent leur estre accorde et obserue.

(*Suit la croix de Savoie.*)

Doleances faictes par les treshumbles et treshobeissant subiectz et seruiteurs de nostre tresredoubte seigneur monseigneur le duc de sauoye de ca les montz dernierement cloz en ceste cite de Mostier en Tharenteise le. XV. iour de Septembre mil cinq cens. XXII. Sur quoy supplient les chappitres qui s'ensuiuent leur estre accorde et obserue.

Et premierement supplient treshumblement quil plaise a nostre tresredoubte seigneur les entretenir quil puissent tousiours demourer en bonne paix et transquillite comme ils ont este le temps passe monseigneur ne si est point espargne iusques icy

mais si est acquite comme chescun scet et delibere fere aydant dieu car cest la chose laquelle plus il desire pour lamour qui les porte. Vulliet.

Item plus supplient voloir mander et commander estre administre bonne et briefue iustice a uns chacum monseigneur le veult et entent entierement et mande et ordonne a tous les ministres de iustice que ainsy le facent car cest la chose laquelle plus il desire. Vulliet.

Plus supplient que nully de voz seigneurs de iustice tant presidens collateraulx aduocatz fiscal que coniuges prenans gaiges de vostre excellence ne doiuent tenir ne accepter nulle aultre iugerie ny office sinon le vostre sur poyne de priuation de leur office monseigneur veult que le statut sur ce par luy faict soyt obserue et que oultre la forme dicelluy il nacceptent nul aultre office que le leur. Vulliet.

Item que les chastellins et curiaulx de vostre pays ne puissent prandre ny demander à ceulx cy qui par deuant eulx seront appelles de leur comparessance sinon ung quart à la forme de vostre statut et monseigneur veult que le statut soyt sur ce obserue. Vulliet.

Item que nul commissaires ne recepueurs des seruis doiuent ni puissent compellir les tenementiers debteurs desdictz seruis sinon de troys ans encourus et que lesdictz recepueurs leurs doiuent faire leur quictance car lesdictz commissaires faisant leur recognoissances compellissent les pouures gens a payer de. xxx. ans combien quil ayent paye par faulte des quictances que les recepueurs ne font point ne aussy lesdictz commissaires ne doiuent compellir les pouures gens qui recognoissent en leurs mains a payer les protestacions sinon que les demandent expressemant monseigneur veult que les seruis censes debtez par les tenementiers et fanatiers doiuent estre recouure et exiges doresenauant par lesdictz commissaires et recepueurs dans troys ans et sil ne le font que passe les troys ans lesditz commissaires et recepueurs ne leur en puisse rien demander saulue seigneur toutesfoys les costumes de vaus et la vaudoste sur ce aultrement obserue auxquelles mondict seigneur nentend point de deroguer et quant

au demourant dudict article mondit seigneur veult que le statut soyt obserue. Vulliet.

Itez touchant les excommunimens que iournellement par debtes ciuiles se font et les registres qui se font à loccasion desdictz excommuniment qui est une grosse follie es pouures gens que le bon plaisir de nostre tresredoubte seigneur soyt vouloir prohiber et deffendre a tous ses subiectz qui ne doiuent tirer ne fere tirer par deuant les iuges ecclesiastiques sinon pour chose ecclesiastiques comment pour dismes deues a leglise et non pour aultre cause sur poyne de cent ducatz pour une chascune foys et que lon defende a tous notaires quil ne doiuent recepuoir submission ecclesiastique monseigneur veult que le statut soyt obserue et le prohibe et deffend a la forme dicelluy en decernant a part lettres necessaires a qui les vouldra auoir. Vulliet.

Item touchant ceulx qui portent les pardons quest ung gros habus et plus gros subsidez et folle au pays que celluy qui se faict a nostre tresredoubte seigneur que messeigneurs de la iustice ne permettent point den prescher ne fere prescher en voz pays ne aussi donner placet monseigneur y donnera bonne ordre et deffendra a tous iusticiers quil ne facent point de placet sans son sceu. Vulliet.

Item plus supplient que le bon plaisir de nostre tresredoubte seigneur soyt de vouloir permetre et commander que son conseil residant doiue venir demourer deca les montz la moytie du temps ung an deca et ung aultre dela pour obuier la grosse despense que les pouures gens font en allant dela les montz monseigneur pouruoyra que la ou il sera son conseil residant residera auecques luy. Vulliet.

Item que lon deffend aux chastellins et aultres exacteurs des subsidez que si nont receu lesdictz fougages et subsides dedans troys ans que passe lesdictz termes il nen doiuent rien demander monseigneur veult que telz dons et subsidez soyent exiges dans six ans au plus tard. Vulliet.

Itez aussy que lesdictz chastellins ne doiuent point recouurer les arrerages des

seruis sinon a la vallue quil leur sera expediee en la chambre des comptes non point exceder lesdictz pris oultre deux quars monseigneur veut que le statut sur ce faict soyt obserue. Vulliet.

Itez que lon deffend a tous chastellins curiaulx et sergens quil ne doiuent prendre de leurs execution sinon a la forme du statut monseigneur le veult et ordonne. Vulliet.

Item plus que lon doiue faire une foys lannee au moys de may les monstres par tout le pays et que lon deffend a tous officiers quil ne doiuent pour quelque debte que se soyt leuer ne fere leuer baston ne armeures que sera gros proffit au tresredoubte seigneur monseigneur le veult et ordonne pour veu que touchant les monstres elles se facent du commandement des baillifz ou aultres commissaires de mondict seigneur. Vulliet.

Item que lon deffend a tous prestresnotaires quil ne doiuent point recepuoir instrumens sinon testamens et mariages en cas de necessite sur poyne de faulcete monseigneur pource que cest affaire touche la conscience y donnera si bon ordre que tous habus cesseront. Vulliet.

Item supplient encores treshumblement pour les grans habus qui se font et despance que sus vne obligee que lon doiue auoir lettres precises sans que ceulx qui seront obliges monstre quictance ou preuue dans brief terme sans figure de plaid dans troys iournees monseigneur mande a monsieur le chancellier et a ses consaulx et iuges que sus tous instrumens liquides de vingt florins petis poys en bas il decernent lettres precises si les debteurs ne font apparoir du poyment ou aultre legitime cause dans dix iours et quant aux aultres plus grans debtes veult et entend mondict seigneur que le statut soyt obserue. Vulliet.

Item plus supplient treshumblement que les chastellins qui recouureront ledict subside ne doibuent ni puissent compellir les pouures gens a payer ni entre ni sallite a loccasion dudict subside ne aussy pour voz deniers fiscaulx sinon ung quart pour quic-

tance monseigneur ne veult que lesdictz chastellins recouurent entre ni sallite pour la premiere foys pour occasion dudict subside et qui ne prenent que deux quars pour florin pour toutes choses. Vulliet.

Item plus supplient pource que beaucoup des seigneurs desglise acheptent des biens des pouures gens et ne voulent point contribuer aux charges et fortiffications de voz villes quils doiuent et soyent tenu contribuer et payer des charges de voz villes a la rate des biens ruraulx quil tienent et quil ont achepte monseigneur veult que ladicte contribucion se face a la forme du droyt. Vulliet.

Item plus supplient treshumblement que des sergens quil a tant par le pays que vostre bon plaisir soyt donner puissance a voz iuges et baillifz de les pouuoir resequer monseigneur veult que la resequation se face a la forme du statut. Vulliet.

Supplient lesdictz seigneurs desdictz estas que le bon plaisir de nostre tresredoubte seigneur soit vouloir aduiser et mettre ordre sus les exces que iournellement se font par les chastellins et procureurs fiscaulx qui commant leur semble et de leur auctorite viennent riere les nobles soy ingerir sur leur iurisdition en diminution dicellez faisant exces au nom de nostre tresredoubte seigneur y mectans la main sans cognoissance de iuge ordinaire ne de conseil qui est chose qui par raison ne se doibt fere et est contre le statut et debuoir de iustice et defendre aux procureurs fiscaulx quil nayent a interuenir en point de cause sans lordonnance de celluy deuant qui le plait pendra et la ou il sera interuenu sans icelle ordonnance quil soyt desiste et repelly iusques a ce quil soit congneu sil y debura entreuenir ou non monseigneur veult que nul excepte les procureurs ordinaires puisse prandre informacions de soymesmes et de son office sil nen a lettres et commission de mondict seigneur ou de ses consaulx ou de ses iuges ordinaires a la forme du statut. Vulliet.

Itez plaise aussy a nostre tresredoubte seigneur que toutes causes pour la premiere congnoissance de voz subiectz medictz et immedictz soyent remises deuant leur iuges ordinaires a la forme du statut des incontinant quil sera demande sans ce quil faille

prouuer que celluy qui sera demande remectre soyt subiectz de celluy deuant qui il demande estre remis monseigneur veult que toutes causes pour la premiere congnoissance soyent remises aux iuges ordinaires a la forme des statuz. Vulliet.

Item que tous iuges aduocatz procureurs et greffiers ne doibuent recepuoir acte seruant aux proces dont sera question qui ne soyt inuentorise et signe par leurs procureurs dont lung double demourera dans le sac et laultre a partie dicelle fin que riens ne se perde sur poyne arbitraire par nostre tresredoubte seigneur comme il cest faict par le passe en plusieurs lieux monseigneur le veult et ordonne. Vulliet.

Item aussi que messeigneurs de la chambre des comptes ne doiuent fere ordonnance quelconque ne aultre cas de nouuellete sus les iurisdictions et aultres differences sans congnoissance de messeigneurs du conseil ou de ceulx a qui il plaira a nostre tresredoubte seigneur y commectre monseigneur veult que le statut soyt obserue. Vulliet.

Item que pour euiter despense et auoir plus briefue iustice quil ne facent point tant de lettres sus lettres mais que la premiere prouision doiue auoir lieu iusques a ce quil soyt congneu si se doibt fere monseigneur veult que lon procede juridiquement. Vulliet.

Item que quant il sera question que quelcun achetera quelque piece mouuant de drecte fied ou riere fied en seigneurie ou aultrement que lacheteur soyt tenu de scauoir du vendeur de quoy soy meuf et depend la piece et de le reueler et apporter sa lettre de vendicion au seigneur deladicte directe et ce dans le terme de XL. iours ou tel quil sera du bon plaisir de nostre tresredoubte seigneur desterminer sus la poyne de soixante solz appliquez a nostre tresredoubte seigneur et enuers le seigneur de la directe de payer le double desdictz lotz et vends. Et demourera ladicte piece saisie entre les mains dudict seigneur dicel et aultres iusques affin de solution desdictes demandes monseigneur veult quil se face dans le terme du statut et a la forme dicelluy. Vulliet.

Et pour contemplacion de ce considerant aussy lesdictz estas les charges et fraiz que nostre tresredoubte seigneur a supporte mesmement pour les entretenir en paix et transquillite entre tant de troubles et trauaulx en quoy il voyent leurs voysins estre constituez liberallement et de franc vouloir luy octroyent et accordent dix florins pour feu qui se payeront cest assauoir ung florin a ceste proucheyne feste de toussainctz oultre le florin qui est deuz pour le dernier terme de laultre subside a la semblable feste de toussainctz de la proucheyne annee mil cinq cens. XXIII. deux florins et la reste desdictz dix florins chescune annee en semblable feste de toussainctz ung florin pour feu iusques a fin de payement entendant lestat des nobles de faire ce don en tant quil leur touche a la moytie desdictz dix florins pour leurs heritiers comme il sont en costume et sont les mesmes priuileges et libertez dont il ont vse par icy deuant. Et lestat de leglise faict ainsy comme il sont acostume de faire et lesdictz estas en general supplient que lesdictz termes de ce dont ne soyent aucunement anticipe ny double entendant au surplus et aussy il en supplient mondict seigneur que nostre tresredoubtee dame prengne sur ledit don quarente mille florins perpetuelz lesqueulx liberallement il luy donnent pour sa bien venue aussy font a monseigneur son frere monseigneur le comte vuyt mille florins Et a ma dame sa seur ma dame de nemours. iiii. mil. ff. perpetuelz supplient a iceulx lauoir aggreable car il feroient mieulx si pouuoyent monseigneur les mercie leur bon vouloir et veult ledict chappitre estre obserue comme dessus. Vulliet.

La coupie des lettres obtenues par lesdictz estas.

Karolus Dux sabaudie Chablaisii et auguste Sacri romani Imperii princeps vicariusque perpetuus marchio in italie princeps pedemontium comes gebennarum baugiaci et rotodomontis Baro viverdi gay et foucigneri nicieque vercellarum ac breissie et dictis vniuersis sit manifestum. Quod nos visis et nobiscum residens consilium visitatis cappitulis parte bene dilectorum fidelium vasallorum et subditorum nostrorum tocius patrie nostre cismontane iubi mencionate in congregatione trium statuum patrie nostre predicte die hernia. xv. mensis septembris in hac ciuitate de nostri mandato facta nobis exhibitis responsionibusque super eisdem cappitulis per nos datis presentibus

annexis et consideratis in eis contentis. Suppositioni itaque prefatorum vasallorum et subdictorum nostrorum super his nobis facte beniuole annuentes ex nostra ceteri scientia matura predicti consilii super his deliberatione prehabita Pro nobis et nostris heredibus et successoribus vniuersis predicta cappitula prout iacent prefatis vasallis et subditis nostris et eorum posteritati iuxta formam dictarum responsionum damus et concedimus per presentes mandantes propterea consiliis nobiscum et Chamberiaco residentibus presidi et magistris Camere computorum nostrorum nec non omnibus vniversis et singulis gubernatoribus bailliuis iudicibus castellanis commissariis prepositis mistralibus et ceteris officiariis mediatis et immediatis quatenus predicta cappitula prout iacent prefatis sindicis hominibus et communitati et eorum posteritati iuxta formam predictarum responsionum Teneant attendant et obseruent ac per quorum intererit obseruari faciant illesas et in nullo contraueniant quomodolibet vel opponant. Verum ipsa dum et quotiens parte ipsorum supplicantium fuerint requisiti voce preconia locis et moribus talia fieri solitis proclamari et preconizari faciant. Que sic fieri volumus. Quibuscunque oppositionibus excusationibus exeptionibus et aliis in contrarium allegandis non obstantibus. Quibus quo ad hec derogamus per presentes datas musterii die. XVI. Septembris. Mille. CCCCC.XXII. per dominum presentibus. d. Gabriele de lande cancellario sabaudie Reuerendo Ludouico de gorrendo episcopo maurianensi. Sebastiano de montefalcone episcopo Lausanensi. Johanne compte geneuie : ex militibus ordinis Claudio domino baleysonis barone sancti Germani Alexandro domino auldione gubernatore nicie Hugone de baluia domino Thiret magistro hospicii Mamerto de costis locuntemente Bressie Ludouico gorrat magistro requestarum Rilipoti. Vulliet.

BRIQUES SUISSES

ORNÉES DE BAS-RELIEFS

DU TREIZIÈME AU SEIZIÈME SIÈCLE

SECOND MÉMOIRE

Lu à la Section des Sciences morales et politiques, d'archéologie et d'histoire de l'Institut national genevois, dans la séance du jeudi 13 avril 1871.

BRIQUES SUISSES

ORNÉES DE BAS-RELIEFS

DU TREIZIÈME AU SEIZIÈME SIÈCLE

SECOND MÉMOIRE

LU A LA SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES, D'ARCHÉOLOGIE ET D'HISTOIRE DE L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS, DANS LA SÉANCE DU JEUDI 13 AVRIL 1871.

Depuis que l'Institut national genevois a fait publier sous ses auspices, mon premier travail sur les « *Briques suisses ornées de bas-reliefs,* » je n'ai pas cessé de poursuivre mes recherches sur ce sujet.

L'approbation et les éloges sérieux, concernant cette dissertation, qui me sont parvenus de la part d'hommes compétents, tels que MM. le docteur Ferdinand Keller, et le professeur G. de Wyss, de Zurich, le professeur W. Wackernagel, de Bâle, l'archiviste Schneller, de Lucerne, l'infatigable archéologue A. Quiquerez, et d'autres, ont certainement contribué à m'encourager et m'ont engagé à persévérer dans ces études.

Et c'est grâce aux communications de ces messieurs, et aux nouvelles découvertes, que j'ai pu réunir un complément à mon premier mémoire, complément que j'ai l'honneur de vous soumettre.

La partie iconographique devait naturellement dominer dans ce nouveau travail, d'abord pour ne pas répéter ce qui est déjà connu, et par suite du désir que j'avais d'assembler et de comparer les différentes représentations graphiques du sujet principal qui décore une de ces briques, à savoir : « le loup mis à l'école. »

J'y ai joint une petite série d'autres briques ornées du douzième au seizième siècle, provenant de différentes localités de la Suisse, qui n'ont point été publiées encore.

Les représentations du « Loup mis à l'école » sont au nombre de quatre, et quoiqu'elles ne proviennent pas toutes de la Suisse, elles n'offrent pas moins un grand intérêt par la comparaison surtout qu'elles permettent de faire entre les manières diverses d'interpréter la même légende. Deux de ces quatre existent en Suisse, une à Rome et une à Fribourg en Brisgau. Elles ne donnent pas toutes le sujet en son entier, mais graduellement et successivement, depuis la conception la plus simple jusqu'au motif complet, se complétant ainsi mutuellement.

Celle de Rome (Pl. XV, fig. 74), est la plus simple, elle représente un loup capuchonné assis devant un pupitre soutenu par une colonne torse, lisant dans un livre ouvert. En face de lui est une chèvre qui s'éloigne. C'est une sculpture en bas-relief de marbre, qui existe encore aujourd'hui au couvent de l'Église Saint-Paul, hors des murs de Rome.

Monument latin magnifique, l'église de Saint-Paul, *extra muros*, sur la route d'Ostie, a été construite par l'empereur Constantin, au lieu même où avait été enterré l'apôtre après son martyr. Elle a été réédifiée sur des proportions beaucoup plus vastes par Valentinien II, Théodore et Arcadius; Honorius la termina en 395. Depuis ce temps, jusqu'au mois de juillet 1822, époque à laquelle un incendie la détruisit en partie, elle avait subi peu de changements.

Tout auprès de cette belle basilique on a construit un monastère plus simple, qui,

au dixième siècle appartenait aux religieux de Cluny, auxquels succédèrent, en 1422, par succession de Martin V, les bénédictins de la congrégation du Mont-Cassin (1).

Le portique du cloître, composé d'une suite d'arcades plein-ceintres, est soutenu par des colonnes; dans les parties pleines, espèces de tympans que laissent sur la façade les archivoltes à leur rencontre, il y a une série de trente-six sculptures, représentant des ornements de style roman, des animaux fabuleux et des sujets religieux, parmi lesquels se trouve notre motif.

Un croquis très-exact, que je dois à l'obligeance de M. Théodore de Saussure, m'a permis de faire un dessin complet, en me servant toutefois encore, d'une petite gravure que M. Seroux d'Agincourt a publié dans sa précieuse histoire de l'art (2).

La figure du loup est maintenant complétement détériorée, le couvent ayant servi de caserne en 1848, à des soldats de la république romaine, lesquels ont abîmé beaucoup de sculptures, mais la gravure de M. Seroux d'Agincourt, quoique fort petite, et exécutée en 1819, ne laisse plus de doutes sur le caractère des figures. Le loup capuchonné est parfaitement reconnaissable, et la chèvre se voit encore aujourd'hui distinctement, ayant des cornes et une barbe; ce n'est donc pas un agneau comme l'explique par erreur M. Jules Gailhabaud.

La seconde représentation de notre légende (Pl. XIV, fig. 66), est celle de la brique de Saint-Urbain, publiée, mais au simple trait, dans le tôme XII des Mémoires de l'Institut national genevois, à la première planche, fig. 2. J'ai pu la compléter d'après un fragment contenant le même sujet, mais mieux conservé, qui existe à Aarau, et dont M. A. Keller, directeur du département de l'instruction du canton d'Argovie, a bien voulu m'envoyer un moule en plâtre.

Quoique simple encore, elle donne cependant une image plus explicite de la légende, tandis que la sculpture de Saint-Paul hors des murs de Rome n'offre que la partie la plus essentielle de son sens et de sa morale. Du côté droit de notre brique se trouve,

(1) JULES GAILHABAUD, *Monuments anciens et modernes*; Paris 1853.

(2) *J. B. L. G. SEROUX D'AGINCOURT, Histoire de l'art par les Monuments depuis sa décadence du IVe siècle*, précieux ouvrage dont la première édition en 5 volumes in-folio, a paru en 1819-1820, la seconde en 1823, et une édition italienne en 1830-1838. (Voir Pl. 30 de l'architecture).

assis sur un élégant fauteuil, un moine avec une barbe et un froc (1) tenant d'une main un livre ouvert placé devant lui sur une jolie petite table, et montrant de l'autre les lettres *a, b, c, d,* tracées sur le livre. En face de lui, sur son séant, est un loup capuchonné qui pose une patte sur le livre, et qui guigne d'un œil de convoitise, un agneau qu'on voit derrière lui à l'extrême gauche de la brique.

Au haut de ce sujet il y a de plus une inscription moitié allemande, moitié latine, difficile à déchiffrer parce qu'elle est abrégée et fautive. Elle commence par un mot mutilé qui se lisait probablement *Lamp,* l'ancienne orthographe du mot Lamm, agneau, et qui se voit justement au-dessus de la figure de cet animal, comme l'on voit aussi le mot LVPVS en tête du loup. Entre cette dernière figure et le moine, et au-dessus du livre sont placés, sur deux lignes, les paroles suivantes : MGR HER RORIS, qui me paraissent être un fragment du dialogue entre le moine (le professeur Hélie) et le loup (le jeune Isengrin) tiré de la poésie allemande du treizième siècle, que j'ai cité dans mon premier mémoire ; si cela est ainsi, on devra lire :

Magister : her hor is, c'est-à-dire : le maître dit : *herr hœre es ;* ou *hœre uns* — Monsieur, écoute, ou écoute-nous (2).

Ce sujet se trouve en relief très-bas, obtenu par l'empreinte d'un moule en creux sur la terre molle, sur deux briques à Zofingen, en Argovie, sur une brique à Saint-Urbain, et sur un fragment de brique conservé à Aarau. Ce dernier a été extrait des murs de l'ancienne cure de Kirchberg, près d'Aarau, lors de sa démolition il y a une trentaine d'années.

Kirchberg a été anciennement une prébende dépendant du monastère de Bero Münster, dans le canton de Lucerne, en 1036 selon les archives de Soleure, et en relation avec Jean de Frohburg et Saint Urbain, en 1336. Cette brique peut donc très-bien provenir de Saint-Urbain, où existaient autrefois les tuileries.

(1) FROCCUS, FLOCCUS; *habitus longus amplas manicas habens,* des Bénédictins, et CUCULLA, *habitus longus amplas manicas non habens,* des Citeaux. (Le NAIN TILLEMONT, *hist. de l'ordre des Citeaux,* I, 82).

(2) Voir le premier Mémoire sur les briques suisses du treizième siècle par H. HAMMANN, dans le vol. XII des *Mémoires de l'Institut genevois.*

La troisième représentation de la légende est plus développée encore que les deux précédentes; elle est divisée en deux scènes (Pl. XIII, fig. 64).

La première, à gauche, montre un moine imberbe, assis sur un pliant, tenant un livre ouvert, devant lui un loup capuchonné, montrant d'une patte munie d'un style, la lettre *a*, tracée sur le livre; il a la tête détournée du moine, et la gueule entr'ouverte, montre les dents. L'autre groupe, du côté droit, représente le moine avec une longue barbe, debout, les mains levées en signe de menace, paraissant faire une réprimande au loup, lequel a sauté sur deux béliers, dont l'un est terrassé et l'autre est serré étroitement et tout debout contre une colonnette. Cette petite colonne, ou plutôt ce tore, qui fait partie des moulures, est couronné, à sa partie supérieure, d'une grande tête de loup à gueule ouverte.

Ces deux scènes sont sculptées en haut relief sur un des six chapitaux de style roman, qui décorent les colonnes du grand portail de l'église de l'ancien monastère de Saint-Ursanne (en allemand Sanct Ursitz), sur le Doubs, à trois lieues de Porrentruy, (Pruntrut), dans le Jura bernois. C'est à M. Quiquerez, ingénieur des mines et savant archéologue, à Bellerive, près de Delémont, que je dois une empreinte en plâtre de ce chapiteau remarquable, et des détails historiques sur Saint-Ursanne. Selon lui, ce monastère a appartenu aux Bénédictins jusque vers la fin du onzième siècle où ils furent remplacés par des chanoines. Les chapiteaux historiés, ainsi que le chœur de l'église, datent du onzième siècle et doivent être l'ouvrage de l'ordre de Saint-Benoit. Le chœur offre une ressemblance frappante avec celui de l'église collégiale de Neuchâtel. Les pierres portent les mêmes signes maçonniques, qu'on retrouve encore aux anciennes parties de l'église cathédrale de Bâle, celle de Zurich, et de l'église abbatiale de Payerne, tous bâtis à la fin du dixième ou au commencement du onzième siècle.

La pierre employée pour les sculptures de Saint-Ursanne se prenait dans la montagne voisine; elle appartient à l'étage corallien ou au calcaire blanc à nérinées (1).

(1) L'un des calcaires du Jura qui contient un genre éteint de coquilles univalves, lesquelles sont particulières à la période oolithique, et ressemblent quant à leur forme extérieure, aux cérites (CHARLES LYELL, *Géologie, etc.*).

Les Romains connaissaient déjà les carrières du Jura et employèrent beaucoup cette belle pierre blanche, d'une taille facile et d'un bel effet. Ces chapiteaux aussi bien que toutes les sculptures du portail et du chœur de Saint-Ursanne avaient été enjolivées anciennement d'une peinture polychrôme, dont on remarque encore partiellement des traces, pas suffisamment cependant pour en permettre une restauration sérieuse.

Quant à la quatrième représentation du *loup mis à l'école* (Pl. XV, fig. 73); c'est la plus remarquable et la plus complète ; elle est formée de trois groupes, et donne tout le développement de la légende.

La composition du premier groupe a une grande similitude avec celle du chapiteau de Saint-Ursanne; le moine imberbe est également assis sur un pliant et tient un livre ouvert ; le loup assis devant lui est muni de son style pour suivre l'écriture, mais il y a de plus une verge (verge de hêtre comme le dit la poésie — voir la poésie, page 9, du premier mémoire), que le maître tient en réserve à la main, et le loup tourne la tête vers un bélier qui est derrière lui. La ressemblance signalée plus haut est la même dans le second groupe, mais au lieu de se contenter de la réprimande, le moine (imberbe ici) la fait suivre d'une punition effective en frappant le loup avec sa verge, parce que celui-ci s'était jeté sur le bélier qu'il serre tout raide d'effroi, entre ses griffes. Cependant, il paraît que ni les bonnes leçons, ni les remontrances, ni même la punition, n'ont pu corriger le vorace écolier Isengrin, car dans le troisième groupe l'on voit une personne qui saute sur lui en cherchant à lui ouvrir la gueule pour sauver, si possible, la victime dont on ne voit que la tête à l'extrémité droite de ce groupe.

L'interprétation de cette dernière scène paraîtra peut-être hazardée et sans fondement, car en l'examinant de près et isolément, on y découvre une figure de femme à longue chevelure, et un lion à crinière bouclée, sur lequel elle est assise et lui ouvre les mâchoires. Cependant ce groupe est placé immédiatement après la punition du loup, entre celle-ci et la tête du bélier qui termine le tout, et paraît par conséquent, faire partie de la légende. On se demande naturellement, comment cela se fait qu'il y a une femme et un lion, au lieu d'un moine et d'un loup ainsi que cela se voit dans les autres scènes? Cette personne ne peut pas être une nonne ou une autre religieuse par le fait qu'elle a des cheveux longs et flottants selon l'usage au commencement

du treizième siècle; elle n'a pas de voile non plus. A-t-on voulu représenter par cette figure le symbole de la vertu, de la pureté, de la religion, en opposition du mal, du vice? Il est vrai que le lion n'a pas toujours, dans l'iconographie chrétienne, la mauvaise réputation du loup, néanmoins tous les fauves y sont réputés impurs et leurs figures servent à représenter les vices : En ce qui concerne le lion, on voit dans le cinquième chapitre, verset 5, de l'épitre de Saint-Pierre, le lion comparé au diable, tandis que dans l'Apocalypse, V. 5, il représente directement le Christ.

Quoiqu'il en soit, il me paraît vraisemblable que l'artiste, qui suivait le goût de son époque, ait voulu représenter par ce groupe, comme conclusion de notre légende, et sous une forme plus idéale, la vertu qui cherche par un effort suprême à délivrer et à sauver une âme devenue victime du vice.

Dans la cathédrale d'York on a représenté Jésus-Christ ouvrant les portes de l'enfer, sous l'allégorie d'un homme qui ouvre la gueule d'un lion; derrière ce personnage, est une femme qui tient une clé.— (Alfred Maury).

Du reste ces appréciations sont d'accord avec la morale de la poésie qui relate la légende et qui est ainsi conçue : « Maintenant, lecteur, écoute bien cet exemple : celui « qui veut instruire un loup, ou enseigner la danse à un âne, et celui qui prétend « pouvoir corriger un homme qui rien n'oublie ni apprend, et qui a grandi avec ses « vices, aura peine et angoisses à endurer toute sa vie. »

Ces trois groupes, dont je viens de parler, sont sculptés en bas-relief sur une frise dans l'arcade qui conduit du transept au chœur, en passant sous la tourelle méridionale de l'église Notre-Dame, à Fribourg en Brisgau. Un de mes amis a bien voulu me faire faire une esquisse.

La ville de Fribourg a été fondée en 1118, par le duc Berthold III, de Zæhringen; la tradition porte la fondation du transept au temps du duc Conrad de Zæhringen, entre les années 1122 et 1152.

En 1146, Saint-Bernard y prêchait en faveur des croisades; c'est à cette époque qu'appartiennent nos sculptures. La grande nef de l'église, contigüe au transept, date de 1218, et tout a été terminé sous le règne du Comte Conrad I, de 1236 à 1272.

Par tous ces rapprochements et ces similitudes, l'on acquiert la preuve combien ces

représentations symboliques touchant le christianisme, la morale, la vie privée, étaient aimées et répandues dans le moyen-âge. Ainsi voyons-nous la légende du loup mis à l'école, en poésies française, allemande et anglaise du treizième siècle, et en représentations graphiques répandues dans une grande partie de l'Europe : elle se trouve sous cette dernière forme en Suisse au onzième siècle ; en sculpture sur pierre à Saint-Ursanne, à Rome et à Fribourg en Brisgau, au douzième, et sur nos briques de Saint-Urbain, au treizième siècle; et il est probable que partout, elle avait la même signification.

Voici ce que m'écrit M. Quiquerez à ce sujet :

« La représentation du loup mis à l'école avait un but moral, c'était l'image de « l'homme vicieux et incorrigible; peut-être une critique de la noblesse si dédaigneuse « de toute science littéraire, et dont les membres qu'on voyait parfois aux écoles des « monastères, y portaient le trouble et la discorde. C'est ce que disait l'abbé Con- « rad de Lucelle à son collègue Conrad, abbé de Saint-Ursanne en 1196. »

L'analogie que j'ai signalée entre les deux premiers groupes de la sculpture de Notre-Dame de Fribourg, et celle de Saint-Ursanne ne se borne pas là, il y a encore un autre sujet qui se répète dans ces deux localités, et en partie sur nos briques. La frise du transept de l'église de Fribourg s'étend des deux côtés de l'arcade ; à gauche, en face de l'histoire du loup, on aperçoit un homme à queue de poisson, et une femme dont le corps se termine également en queue de poisson, allaite un enfant. Le même sujet se rencontre sculpté sur un des six chapiteaux du portail de Saint-Ursanne, figurant la sainte famille (Pl. XIII, fig. 65). Voici la description qu'en donne M. Quiquerez :

« C'est la représentation de la *vierge-sirène* que l'on voit aux cathédrales de Bâle et de Zurich, mais elle est plus bizarrement reproduite à Saint-Ursanne : on voit au centre du chapiteau une femme assise qui n'a pour tout vêtement que des cheveux épais sur les épaules. Elle tient un enfant qu'elle allaite; cet enfant n'a qu'une jambe humaine, l'autre est remplacée par une queue de poisson. La vierge a bien deux jambes mais l'extrémité de son torse se bifurque et emprunte la forme de deux longues queues de poisson. A sa droite, saint Joseph n'a pour vêtement que sa chevelure étalée sur le dos; il n'a que la jambe droite, l'autre est comme celle de l'enfant. Enfin il porte sur l'épaule un très gros poisson. Du côté opposé, un ange marin, moitié homme,

moitié poisson, montre la vierge de la main droite. Toutes ces figures ont pour ceinture une cordelière qui sépare le corps humain de celui de poisson. »

Avant d'aller plus avant dans ce sujet, je me permettrai une digression au sujet des Sirènes. Ces êtres hybrides sont si souvent représentés sur les monuments chrétiens du moyen-âge du X[e] au XIV[e] siècle, sous des formes si étranges et dans des combinaisons si variées qu'il me paraît valoir la peine de les étudier de plus près. Ce qui frappe d'abord, c'est que le nom qu'on leur donne et la forme sous laquelle on les représente ne sont nullement d'accord. Il se présente donc naturellement la question : à quelle époque cette confusion a-t-elle eu lieu? La réponse n'est pas facile à faire, si toutefois elle est jamais possible; dans tous les cas il faut la chercher dans un temps fort reculé, et comme il est avéré que toutes ces représentations de figures mixtiformes du moyen-âge ne sont qu'une imitation de celles des peuples de l'antiquité payenne, il faut avant tout interroger les auteurs anciens et les sculptures de ces peuples, afin de découvrir la forme primitive; c'est ce que je tacherai de faire aussi rapidement que possible.

Les Sirènes, chez les Grecs, étaient de belles jeunes filles, ravissantes principalement par leur chant, et par cela même, regardées comme dangereuses. Circé, dans Homère, en faisant l'itinéraire que devait suivre Ulysse, lui dit : « D'abord tu trouveras les « Sirènes, séductrices de tous les hommes qui s'approchent d'elles : celui qui, poussé « par son imprudence, écoutera la voix des Sirènes, ne verra plus son épouse, ni ses « enfants chéris.... Les Sirènes couchées dans une prairie captiveront ce guerrier de « leur voix harmonieuse. Autour d'elles sont les ossements et les chairs desséchées des « victimes qu'elles ont fait périr. Fuis ces bords et bouche les oreilles de tes compa- « gnons avec de la cire molle, de peur qu'aucun d'eux ne les entende. Toi-même, si « tu le désires, tu pourras écouter les Sirènes mais laisse-toi auparavant attacher les « pieds et les mains au mât de ton navire rapide ; laisse-toi charger de liens, afin « que tu puisses te réjouir en écoutant la voix des Sirènes enchanteresses. Si tu im- « plore tes guerriers, si tu leur ordonnes de te délier, qu'ils te retiennent alors par de « nouvelles chaînes (1). »

(1) Traduction de M. EUGÈNE BARESTE (Paris, 1842).

L'origine et le nombre des Sirènes ne sont pas clairement établis ; on les fait descendre du dieu fluvial Achéloüs et de Stérope (éclair) ou d'une des muses (Terpsichore ou Melpomène), et on les nomme alors Achéolides ; Sophocles leur donne pour père Phorcus. Leur nombre est tantôt de trois tantôt plus élevé. Le lieu de leur résidence varie également ; on les place au rivage de la mer écumeuse, au pied de l'Etna, ou sur une île de la mer tyrrhéniénne. Elles ne sont pas toujours regardées aussi dangereuses que le dit Homère ; Platon, en les mettant au nombre de huit, les fait parcourir les huit régions célestes, et exécuter ensemble l'harmonie des sphères.

On les voit rarement, sinon jamais, représentées sur les monuments sous la forme naturelle et complète de jeunes filles, mais généralement elles y figurent avec la tête, les bras et le corps de jeunes filles ayant des ailes, des jambes et une queue d'oiseau. On ignore sous quelle forme Homère se représentait les Sirènes ; vers la 90e Olympiade, Euripide leur attribue des ailes d'or, et depuis la 100e Olympiade, la transformation en femmes-oiseaux eut lieu, selon Hygin, à l'occasion de l'enlèvement de Proserpine, dans la suite de laquelle elles se trouvèrent ; n'ayant rien fait pour empêcher ce rapt, Cérès les métamorphosa pour les punir. D'autres prétendent que ce furent les artistes qui leur donnaient des ailes pour indiquer l'inspiration hardie de leur chant.

Les noms qu'on leur donne, ont généralement du rapport à l'art du chant, dans lequel elles excellent. Une d'elles, du nom de Parthénope, dit la fable, se précipita dans la mer de désespoir de n'avoir pu charmer Ulysse, et les habitants du pays lui élevèrent un monument sur le rivage du golfe de Naples ; près de là ils fondèrent une ville qui fut appelée Parthénope, plus tard Neapolis, et aujourd'hui Naples.

Exagérant leurs forces dans l'art du chant, les Sirènes défièrent les Muses et furent vaincues ; les Muses leur arrachèrent les plumes et s'en ornèrent la tête (1).

Tels sont, dans leur généralité, les renseignements et les faits relatifs à la fable des Sirènes, qu'offrent les textes des auteurs grecs et latins, et les représentations sur un grand nombre de monuments antiques, tant en sculptures, qu'en gravure sur pierres fines, et en peinture de vases.

(1) MILLIN, bas-relief.

Il paraît cependant que déjà chez les Etrusques et les Romains, la représentation des Sirènes s'était modifiée et confondue souvent avec celle de Scylla, et même avec celle des Lamies et des Harpies. Sur les monuments étrusques et romains on voit fréquemment représenté en sculptures et en peintures des figures qu'on nomme des Sirènes, et dont la partie du haut est composée d'un corps humain, homme ou femme, qui se termine en une ou deux queues de poisson, au lieu de se terminer en pieds d'oiseau, selon le modèle grec (1). Néanmoins on n'est pas très certain si ces figures de *femme-poisson* représentaient véritablement des Sirènes ou si ce n'étaient pas plutôt des Néreides, et des Tritons.

Le paganisme exista encore assez longtemps à côté du Christianisme, et les Chrétiens des premiers siècles, soit par habitude, soit par mesure de précaution ou de prudence, et peut-être aussi à leur insu, conservèrent un certain nombre des figures symboliques des payens, en les interprétant toutefois d'une manière plus conforme à leur croyance. Mais ce furent surtout ceux de l'ancien testament dont ils se servaient de préférence.

Les premiers temps après l'avènement du Christianisme, le dogme de la foi n'était point encore bien développé, ni suffisamment et clairement établi ; la foi et la vie chrétiennes étaient simples, tout intimes, toutes dans l'intérieur, se suffisant dans leur simplicité en Christ par des paraboles. C'est dans le symbole que le jeune Christianisme cachait et manifestait au monde ses plus sympathiques mystères de la foi, de l'amour et de l'espérance. C'est pour cela aussi que l'art chrétien ancien était essentiellement symbolique.

Mais l'art chrétien ne se manifestait que très timidement : la peur et l'aversion que lui inspirait le paganisme et son culte des idoles à qui l'art antique avait consacré ses plus nobles forces, étaient encore trop grandes pour que les premiers chrétiens osassent le pratiquer ouvertement. Tertullien poussa même l'aversion si loin qu'il attribua au diable l'invention des arts du dessin, principalement de la sculpture. Même lorsque cette peur commença à se dissiper, et que l'on céda au besoin qui se faisait

(1) Voir INGHIRAMI, bronzes étrusques.

sentir de décorer de bas-reliefs et de peintures les tombeaux et les sarcophages chrétiens d'emblèmes et de sujets tirés de l'histoire sainte, et que le Christianisme ayant vaincu son adversaire était parvenu par Constantin à la domination de l'empire romain, l'hésitation n'avait pas complétement cessé, et la pratique de l'art chrétien se dirigeait de préférence vers la peinture.

Dans *l'Essai sur les légendes pieuses du moyen-âge* (1), M. *Alfred Maury* dit « A force de voir un fait peint, représenté, on finissait naturellement par l'admettre. Alors la vue agissait seule et était plus puissante que l'intelligence. Aussi les ministres de la religion recommandèrent-ils de bonne heure l'usage de cet enseignement iconographique, si utile pour les ignorants, qui n'ont que l'intelligence des yeux et ne connaissent pas les livres « *Quod legendibus scriptura*, écrit saint Grégoire le Grand, *hoc et idiotis* « *præstat pictura quia in ipsa ignorantes vident quid sequi debeant*, *in ipsa legunt qui* « *litteras nesciunt.*

« *Pour austres choses ne sont faictes les ymayes*, *fort seulement pour monstrer aux* « *simples gens qui ne savent pas l'Escripture, ce qu'ilz doivent croire.* » dit Jean Gerson dans un de ses sermons en langue vulgaire. »

Imagines in ecclesia sunt laicorum scripturæ et lectiones. » (J. B. Rubei, de divin. offic. lib. I, c. 4). »

Les arts du dessin ne devant servir qu'à faire ressortir aux croyants le contenu des écritures saintes, et représenter, pour ainsi dire, qu'une espèce de *Biblia pauperum*, destinée aux pauvres d'esprits qui ne savaient point lire, pour leur remémorier les faits contenus dans la Sainte-Écriture, et vivifier leur instruction intérieure, la peinture et la mosaïque paraissaient à cet effet plus qualifiées que la sculpture.

Cela explique le peu de production de la statuaire dans cette époque, et relativement peu de reproduction en relief, en or et en ivoire dont on se servait pour la décoration des mobiliers d'église et de luxe.

Les luttes acharnées entre les icônoclastes et les iconolâtres qui eurent lieu en Orient et en Occident pendant le VIII[e] et le IX[e] siècle, contribuèrent à encourager la

(1) Paris, 1843.

confection de petits objets d'art et de culte, qui, par leur exiguité, échappèrent aux persécutions des uns, et suffisaient, pour le moment, aux adhérences des autres.

Il ne paraît pas que la figure des Sirènes ait fait partie de ces petits objets de sculpture, mais bien le poisson et le dauphin, dont je parlerai plus loin.

Cependant les Sirènes n'étaient pas inconnues des anciens chrétiens, ils s'en préoccupèrent même de différentes manières et je citerai pour preuve quelques exemples : *Saint Maxime*, évêque de Turin, au cinquième siècle, prêchait un Jeudi-Saint ce qui suit : « Les fables du siècle rapportent que cet Ulysse qui fut pendant dix ans le jouet des caprices de la mer, sans pouvoir rejoindre sa patrie, fut un jour poussé vers les lieux où les Sirènes faisaient entendre leurs chants...... et tel était le charme de leur mélodie, que ceux qui l'entendaient se sentaient comme invinciblement entraînés, non pas vers le port qu'ils voulaient, mais vers le port qu'ils ne voulaient pas. »

« Or Ulysse voulant se soustraire à cette périlleuse séduction, boucha les oreilles de ses compagnons avec de la cire et se fit lui-même attacher au mât de son vaisseau.

« Si donc la fiction suppose qu'Ulysse fut délivré du péril en se liant à l'arbre de son navire, ne devons-nous pas proclamer à meilleur droit ce qui est véritablement avéré : à savoir, que en ce jour le genre humain tout entier a été soustrait au danger de la mort par l'arbre de la croix? En effet, depuis que le Christ Seigneur a été attaché à la Croix, nous traversons, l'oreille fermée, les séduisants écueils du monde ; nous ne sommes plus arrêtés par les accents pernicieux du siècle, nous ne nous laissons plus détourner de la voie d'une vie meilleure, pour tomber dans les piéges de la volupté....

« Car ce qu'est l'arbre (le mât...) dans le navire, la croix l'est dans l'Église.... Donc dans le vaisseau (de l'Église), quiconque, ou se sera attaché à l'arbre de la croix, ou aura clos ses oreilles par les écritures divines, n'aura rien à craindre des séduisantes attaques de la luxure.

« En effet, c'est une suave figure de Sirène que la molle concupiscence de la volupté, qui efféminé par ses funestes caresses la constance de l'âme qui s'y est laissée prendre. Donc le Christ Seigneur a été suspendu à la Croix pour délivrer tout le genre humain du naufrage de ce monde. »

On a lieu de croire, ajoute l'abbé *Martigny*, d'où est tiré cet exemple, que cette interprétation mystique fut populaire dans l'Église dès les premiers temps et même longtemps avant Saint-Maxime.

Charlemagne dans son ouvrage, *De impio imaginum cultu*, dirigé contre le second concile de Nicée, de 787, ne condamne pas comme contraire à l'Ecriture, les compositions payennes dont les peintres se servaient pour représenter par des figures humaines allégoriques, la terre, les fleuves, le soleil, la lune et les étoiles, les douze vents, les mois et les saisons; ils ne faisaient que suivre en cela la fable des poëtes, dont les objets furent vénérés mystiquement par les philosophes, et qui sont sans importance pour les payens.

Mais ce qu'il n'approuve pas et ce qu'il considère comme contraire à l'Ecriture Sainte, ce sont les créations monstrueuses, telles que la Chimère à trois têtes, tuée par Bélérophon d'Erichthonis, le fils du boiteux Vulcain et de la terre; la Scylla avec des têtes de chiens; les figures hybrides, telles que l'Hippocentaure et le Minotaure, et enfin les Sirènes, qui sont des femmes-oiseaux.

On voit par ces deux exemples que les Sirènes étaient encore connues sous la forme et dans la signification que leur avaient donné les Grecs.

Dans les versions grecques de l'Ancien Testament, le nom de Sirènes n'y figure pas d'une manière très-claire, car la traduction le donne comme synonyme avec le nom d'autruche, (*strutiones, straussen*) ou de serpent et de dragon, excepté dans la traduction d'Esaïe (13, 21) où le nom de Sirène est maintenu.

Cyrille d'Alexandrie (Ve siècle) dit que les Sirènes sont des êtres ailés et habiles à chanter, ou selon l'hébreu, des chouettes. Il répète la même chose dans son commentaire sur Michée (1, 8) et semble confondre les Sirènes et les Alcyons, ce que fait également *Chrysostome* (IXe siècle) sur le passage de Job, 30, 29.

Bayle dit que pour les payens le mot Sirène désigne des femmes à la voix harmonieuse, mais que dans le texte d'Esaïe, XIII, 21, le mot semble être le nom d'un démon.

Isidore de Séville (Ve siècle) dans l'espèce d'encyclopédie qu'il a intitulée *origines* lib. XI. c. 2.) dit que les Sirènes étaient des êtres moitié femmes, moitié oiseaux

(volucres); elles avaient des ailes et des griffes (ungulas) — parce que l'amour s'envole, et blesse. (Et uslat et vulnerat). (1)

Saint-Bernard de Clairveaux (Apologie, de 1125), demande ce que signifient dans un monastère ces ridicules monstruosités; ces beautés difformes et ces beaux monstres; ces immondes singes, ces féroces lions, ces monstrueux centaures, ces figures moitié homme, moitié animal?

Il est également question des Sirènes dans les lettres de *Barnabas*, et le *stromata* de *Clément d'Alexandrie* (2, 15, 5, 7), sur les symboles des vertus et des vices. Ce dernier, né payen, fait allusion aux ailes d'or des Sirènes.

Dans un manuscrit de la bibliothèque de l'Arsenal, à Paris, intitulé : « *Li liures des natures des Bestes*, il est dit : « *les Scraines senefient les femes qi atirent les homes par lor blandissement par lor dechevemens a els de lor paroles que eles les mainent a pouerte et a mort, Les eles de la Seraine ce est lamor de la feme qui tost va et vient.* » Dans le même manuscrit il y a une curieuse miniature représentant des Sirènes, qui, dit le texte, « *chantent totes, les unes en bussines et les autres en harpes, et les tierches en droite vois.* Celles qui *chantent en bussines* ont le corps et les serres de faucon, c'est la tentation des richesses; celles qui *chantent en harpes*, figurent la tentation de la vaine gloire mondaine, car c'est sur la harpe que les menestrels chantent les hauts faits des preux et les largesses des prud'hommes; celles qui *chantent en droite vois*, se terminent en corps de dauphin, emblême des passions des sens. Ainsi, ajoute Mme Félicie d'Ayzac (Revue archéol. vol. 9), ces trois représentations des Sirènes personnifient-elles la concupiscence des sens, celle des yeux et l'orgueil de la vie.

Dans un autre manuscrit (du XIIIe siècle, bibl. imp.), il est dit : « *Seraines sont uns monstres de mer qui ont cors de fame et coue de poisson et ongles d'aigles et si doucement chantent queles endorment les mariniers et puis les dévorent.* »

Une des vignettes coloriées de *l'Hortus deliciarum* de l'Abbesse de Saint-Odile (Hohenberg en Alsace), *Herrat de Landsperg*, fait en 1173 (2), représente deux Sirènes

(1) Ces citations m'ont été fournies par l'obligeance de M. BENDER.

(2) Bibl. de Strasbourg.

entièrement vêtues de longues et amples draperies, qui n'empêchent pas d'apercevoir leurs ailes et leurs pieds d'oiseaux. (Pl. XIII, fig. e). Elles jouent sur des instruments de l'époque, l'une sur la flûte traversière, l'autre sur la harpe, et au-dessus on lit en écriture gothique, *Merwib* (femme marine) *Syrene*.

Pour le *Dante* (Purgatoire XIX, 7) la Sirène est une femme qui balbutie, qui louche, qui a les mains estropiées, le teint pâle, et les pieds tordus ; mais cette hideuse figure changea comme par enchantement à la vue du poète ; sa langue se délia, elle commença à chanter, et parût belle au Dante qui en subissait le charme. Le commentateur fait de cette Sirène le symbole de l'avarice, de la gourmandise et de l'impureté, péchés punis dans les cercles que le poëte doit encore parcourir au moment où la Sirène lui apparaît en songe.

Dans une dissertation sur une urne cinéraire romaine en bronze, *Spon* dit (1) « à côté, il y a un monstre avec un visage de femme et des ailes, au lieu de bras, et il finit en poisson. « *Desinit in picem mulier formosa superne* (Horace) ». Il ajoute : c'est sans difficulté une Sirène, à qui les poètes donnaient quelquefois des pieds d'oiseaux, mais comme elles étaient habitantes de la mer, il est bien plus raisonnable de leur donner la moitié du corps de poisson, comme la plupart les représentent. — Et il cite les lignes suivantes : *Dulce malum Pelago Sirenœ, volucresque puella Scyllacos inter fremitas, avidamque Charlyledim. Musica saxa fretis, habitabant dulcia monstra*. Claudian. (Ve siècle).

Ne prétendant pas épuiser la matière relative aux Sirènes, je passe sous silence les figures de la mythologie du Nord, telles que les Ondines, les Wassernixes, les Mermines, les Walkyries, les Elfes, les Mélusines, et toute cette innombrable cohorte de gracieuses et séduisantes fées et nymphes, créées par la fantaisie scandinave et germanique, qui ont plus ou moins d'analogie avec la figure et les attributions des Sirènes, et qui devaient exercer une certaine influence sur l'imagination des poètes et ses artistes du moyen-âge.

J'ai hâte de faire connaître les représentations de Sirènes, les plus essentielles du

(1) *Recherches curieuses d'antiquités*, Lyon, 1683.

moyen-âge, pour arriver à une solution. Le plus ancien monument de l'époque chrétienne sur lequel figure les Sirènes, est un fragment de sculpture de sarcophage provenant du cimetière de Calliste, à Rome (Pl. XIV, fig. *i*), où l'on voit Ulysse et ses compagnons dans le navire, et tout à l'entour, les trois Sirènes, corps ailés de femmes et pieds d'oiseaux dont l'une tient deux flûtes, la seconde une lyre et la troisième une tablette ; c'est encore exactement le type mythologique ; mais, ajoute l'abbé Martigny, l'origine chrétienne de ce monument est établie de la manière la plus claire par le monogramme d'un nom-propre : Tyranio.

Dans ce chiffre les lettres T et Y sont disposées de manière à former une double image de la croix. On sait que le T est, selon toute probabilité, la véritable forme de la croix. L'Y dans les inscriptions des rochers du Sinaï, renferme selon Françoi Lenormant, la signification arcane (mystérieuse). (Martigny).

Dans la crypte de Paryze-le-Châtel, à Nièvres, du XI[e] siècle, il y a une sculpture de Syrène à queues de poisson, au lieu de jambes; ces queues sont relevées et elle les tient des mains, de la même manière que la Sirène représentée (voir Blavignac) à l'église de Saint-Pierre, à Genève (Pl. XIV, fig. *h*).

Dans l'église de Souvigny (Allier), du XI[e] siècle, on voit aussi une femme-poisson, au-dessus d'elle est tracé le mot *Sirena.* La Sirène à queues de poisson, de Saint-Pierre, à Poitiers, tient un miroir, ce qui rappelle les représentations de Mélusine, et d'une pierre gravée grecque, sur laquelle une Sirène ailée mais à pieds d'oiseaux, tient également un miroir et un collier de perles. Pl. XIII. fig. *a*, *b*, *c* et *d*.

Je citerais encore des figures hybrides qui tiennent le milieu entre les Sirènes et les harpies, dans quelques pièces d'orfévreries émaillées du XII[e] et du XIII[e] siècle, que M. Viollet-le-Duc a publié, et un chapiteau d'une porte d'église, de Magdebourg, du XIII[e] siècle, orné de deux harpies à corps d'oiseau et tête de femmes.

Toutes les Sirènes mentionnées jusqu'ici, sont isolées, celles qui suivent forment des groupes ; hommes, femmes et enfants : telles sont les sculptures de la façade de l'église Saint-Jacques-des-Ecossais, à Ratisbonne, de l'an 1120; elles représentent des Sirènes à queues de poissons hommes et femmes, comme on les voit également gra-

vées sur bois et décorant les initiales grecques, Γ et Σ, d'un dictionnaire greco-latin, imprimé à Bâle en 1584 (in-fol.), et accompagnées du monogramme H, O, entrelacé. (Pl. XIII, fig. *g*).

La représentation la plus remarquable d'une Sirène est celle que je donne à la planche XIII fig. f, qui réunit au corps debout d'une jeune fille, les pieds d'oiseau aux deux queues de poisson, et porte la suscription *Perditio rerum.* Cette figure est copiée d'une gravure sur bois contenue, avec beaucoup d'autres, dans un ouvrage in-folio sur les emblêmes, etc., imprimé à Lyon, Apud Bartholomeum Honoraty, 1579.

Les Sirènes allaitant leur petit, semblable à celle de notre chapiteau de Saint-Ursanne, se voient à Saint-Etienne, d'Auxerre, à la Cathédrale de Strasbourg, à celle de Bâle et de Fribourg en Brisgau; la Sirène représentée sur la façade de la cathédrale de Lyon, est accompagnée du mâle qui joue un instrument de musique.

La dernière catégorie de représentation des sirènes, que je vais aborder, se rapproche encore plus de la composition du chapiteau de Saint-Ursanne, par un nouvel élément très significatif, qui y est joint; ce sont les Sirènes accompagnées de poissons.

J'ai déjà fait remarquer dans mon premier mémoire sur *Les briques suisses*, la particularité qu'offrent les Sirènes hommes et femmes qui sont représentées par les figures 10, 15, 16 et 18 (Pl. III, IV et V) lesquelles se terminent, au lieu de simples queues de poissons, par des poissons entiers, les queues recourbées vers le haut, et touchant ou mordant de leur tête la ceinture.

Le même fait se reproduit à la sculpture d'un coffret en bois, du XVI[e] siècle, que M. Viollet-le-Duc a publié dans son Dictionnaire du mobilier.

Une Sirène à queue de poisson, sculptée dans le cloître de Saint-Aubain d'Angers, du XI[e] siècle, tient d'une main un grand poisson et de l'autre un glaive, ce qui fait dire à M. de Comont, qu'elle figure l'emblême de l'autorité de la foi, ou de la puissance de la parole divine; souvent aussi, ajoute-t-il, la Sirène tenant un poisson a été considérée comme une image de l'âme régénérée du chrétien. (Pl. XIV, fig. *l*.)

Sur un chapiteau du cloître Saint-Paul de Mausole, à Saint-Remy, du midi de la France, qui est du X[e] siècle, il y a des Sirènes hommes et femmes à queues de poisson

qui tiennent, debout entre eux, un grand poisson. Enfin, sur l'ancienne porte de Saint-Zenon de Vérone, dans l'un des compartiments on voit, entre deux arbres couverts de feuilles, deux femmes allaitant, l'une deux poissons, l'autre deux enfants; l'abbé Martigny regarde cette représentation comme l'image des deux églises.

La signification symbolique du poisson a été constatée dès les premiers temps du christianisme ;

On a remarqué que les lettres dont se compose le nom grec de *poisson* : ΙΧΘΥΣ peuvent servir à former l'acrostiche suivant : Ιησους Χριστος Θεου Υἱός Σωτήρ, c'est-à-dire : Jésus fils de Dieu sauveur (Pl. XIV, fig. *k*).

Saint Augustin (V[e] siècle) dans son principal ouvrage, De civitate Dei (XVIII, 25) dit. « Des cinq mots, si vous réunissez les premières lettres, vous aurez ΙΧΘΥΣ, poisson, dans lequel le nom de Christ est désigné mystiquement; et Clément d'Alexandrie (De promissione et benedict. Dei II, 39) dit positivement : « L'interprétation de ΙΧΘΥΣ, en poisson, nos pères l'ont tirée des vers Sibyllins.

Or dans la pensée des Pères, ce symbole est une double application : au Christ et au Chrétien. Aussi Tertullien, dans son traité du Baptême, dit-il : Elle (Quintille, une femme) attaque surtout le baptême, en quoi elle agit selon son naturel et son caractère. Vipères, aspics et autres semblables serpents fuient ordinairement l'eau et ne cherchent que les lieux secs et arides. *Pour nous qui sommes comme des poissons conduits par Jésus-Christ notre chef*, nous naissons dans l'eau, et nous ne pouvons autrement conserver notre vie qu'en demeurant dans cette eau. (Le baptême) quel effet ne produit-il pas? il efface la tache de nos péchés passés, il nous rend enfants de Dieu et nous ouvre l'entrée à la vie éternelle. »

Ainsi donc, les formes hybrides des Sirènes qu'on leur attribuait, et les accessoires qui les accompagnaient au moyen-âge, ne sont pas toujours l'effet du caprice des artistes. Ils avaient comme je viens de le démontrer une signification en rapport avec le caractère mystique des animaux qui leur tenaient compagnie, ou qui prêtaient quelques parties de leurs corps au corps de la Sirène. Les instruments mêmes, dit M. Georges Kastner, dont jouent les enchanteresses ont quelquefois un sens allégorique, et si le miroir et le peigne leur sont donnés encore pour attributs, c'est que ces objets consa-

crés à Vénus dans l'antiquité, figurent le soin de plaire et les sacrifices de la séduction, et M. Mertz, affirme positivement que les Sirènes, sous la forme de femme-poisson représentées sur des fonts-baptismaux chrétiens du moyen-âge sont des symboles des âmes (pisciculi) qui du bain de la renaissance sont arrivées à la vie éternelle. Elles signifient la même chose lorsquelles sont représentées avec un poisson ou avec leurs petits. J'ajouterai encore, pour terminer les arguments que j'ai rassemblés sur ce sujet, que les chevaux-marins avec une queue de poisson sont représentés dans les catacombes (réminiscence de l'image payenne de l'heureuse traversée de l'âme à travers le Styx pour aller à l'Elysée), comme le symbole de la résurrection à la vie éternelle.

Le chapiteau de Saint-Ursanne, orné de Sirènes, hommes, femmes et enfants, à queue d poisson et avec le poisson même, figure donc parfaitement bien à l'entrée de l'église, dans laquelle et sous les auspices suprêmes de Jésus-Christ, notre chef, le baptême efface nos péchés, nous rend enfants de Dieu, et nous ouvre l'entrée à la vie éternelle, comme Tertullien l'a si bien exprimé.

Par la digression sur le sujet du chapiteau à Sirènes, de Saint-Ursanne, et les rapprochements des différents sujets qui figurent sur les briques suisses avec les mêmes sujets sculptés ou peints dans d'autres pays et dans diverses époques, je suis arrivé à la troisième partie de mon mémoire, et je vais entreprendre maintenant une courte description des briques suisses nouvellement découvertes et non connues encore.

J'ai ajouté (Pl. XVII, fig. 78 à 81) à mes dessins ceux que Bergmann a publié au commencement de notre siècle, dont les dessins sont complètement épuisés et les originaux perdus. La description en a été donnée dans mon premier mémoire, je ne la répéterai donc pas ici, mais je refuterai l'appréciation erronnée qui en a été publiée dans la galerie systématique (1), et qui fait de ces représentations des *Idoles gauloises*; tandis que ces briques de Strassberg sont absolument du même genre que celles de Saint-Urbain et de la même époque, savoir du XIIIe siècle.

(1) Composée de 226 planches pour servir à tout dictionnaire encyclopédique. Planche 169, figures 78, 11, 12.

Dans mes dernières excursions à Saint-Urbain, j'ai découvert une très-grosse brique ornée (Pl. XIV, fig. 67), entre-autres, d'un dessin encore inédit, et le complément d'un dessin de la brique fig. 10 de la IIIe pl. déjà publiée, qui contient une figure hybride coiffée d'un bonnet triangulaire, pareil à ceux qu'on forçait les juifs à mettre au moyen-âge (Pl. XVIII, fig. 96).

Cet été, j'ai copié un fragment de brique intéressant et qui fournit une seconde preuve que ces briques ont servi à la construction d'arc plein-ceintre (1); c'est la partie de l'arc qui repose immédiatement sur le pied droit ; l'extrados et le biseau sont seuls ornés de dessins très-délicats (Pl. XVI, fig. 75 et 76).

Ce morceau a été trouvé par M. Hans Bargetzi, près de la chapelle de Saint-Nicolas, qui est située au-dessus de Soleure, à l'endroit qui s'appelait en 1182, Wädechwyle, et où il y avait alors déjà une chapelle, selon les archives de Soleure (2).

On a trouvé aussi une de ces briques bien éloignée de son lieu d'origine, c'est-à-dire à quelques pieds de profondeur de la terre d'un champ appartenant à M. Billeter, à Aussersihl, près de Zurich (Pl. XV, fig. 72).

Cette brique fait bien partie de celles de Saint-Urbain; c'est la même qualité de terre cuite, et les dessins en relief qui la décorent, sont des répétitions de ceux déjà publiés, excepté celui que j'ai copié. Il se compose de deux animaux fantastiques ailés, entrelacés par le cou et se mordant mutuellement les ailes.

Mais l'objet le plus intéressant est, sans contredit, (Pl. XV, fig, 69 à 71) un fragment d'un mortier à pilon, que M. Zimmerlin a trouvé dans le mur d'une des anciennes tours d'enceinte de la ville de Zofingen, lorsqu'on l'a démolie en octobre dernier. Ce mortier, dont malheureusement il n'existe plus qu'un grand morceau, est en terre cuite, rouge foncée et très-dur, et en tout semblable aux briques de Saint-Urbain ; il est orné à l'extérieur de fleurons et d'un aigle imprimé en relief identiquement semblable en grandeur et en forme à celui de la brique fig. 14 de la Pl. IV de mon premier mémoire. C'est le premier ustensile en terre cuite de ce genre qu'on connaisse du treizième siècle ; il était déjà en morceaux lors de la construction de la tour dans

(1) Voir fig. 13-14, Pl. IV du premier Mémoire.

(2) Communiqué par M. le chancelier J. Amiet.

le mur de laquelle on l'a découvert, construction qui doit remonter au moins au seizième siècle, et ce qu'il y a de remarquable il porte également des traces de feu, comme on l'a remarqué dans plusieurs de ces briques.

Une preuve que ce mortier a servi, c'est que sa partie concave, de 176 centimètres de diamètre, munie d'une goulotte, est parfaitement polie et lisse par l'usage.

On a trouvé encore près de Soleure une autre brique, mais celle-ci n'a pas été destinée à la construction comme celle de Saint-Urbain, mais au carrelage des parquets, comme toutes celles dont j'ai encore à parler; elle est encore ornée en relief d'un écusson portant un lion, et paraît être du quatorzième siècle (Pl. XIV, fig. 68).

Dans l'ancien couvent de Citeaux, Frienisberg, *mons aurora*, dans le canton de Berne, dont le premier abbé en 1157, fut Esso, on a rencontré plusieurs briques plates pour parquet, dont quelques unes étaient décorées des même dessins que ceux des briques de Saint-Urbain, et d'autres dont je donne maintenant le dessin. (Pl. III, fig. 13, du premier Mémoire).

L'une d'elles est décorée du double aigle impérial, couronné et accompagné d'ornements forts délicats (Pl. XVII, fig. 82); elle est du quatorzième siècle; une autre montre dans un cercle la fleur de lys (Pl. XVII, fig. 83), dans un entourage carré, orné de feuilles gracieuses, et la troisième brique a, au centre, l'écusson aux armes des Citeaux (Pl. XVII, fig. 84), c'est-à-dire une barre échiquetée de gueule et d'argent sur fond de sable; c'est l'armoirie de Saint-Bernard, qui se retrouve dans tous les couvents de Citeaux, par exemple : à Alteneyff (Haute-Rive), Saint-Urbain, Wettingen, Cappel.

Cet écusson se trouve au milieu d'une rose gothique fort bien composée; ces deux dernières briques sont du quinzième siècle, et les dessins qui les ornent sont en relief imprimé au moyen d'un moule.

En démolissant quelques vieux édifices dans la ville de Schaffhouse, qui avaient servi autrefois au culte, on a trouvé d'anciens carrelages (Pl. XVIII, fig. 92 à 95) ornés de diverses manières, et qui, assemblés par quatre donnent un dessin complet; j'en ai copié quatre; la première présente le lion des Habsbourg; les deux suivantes des feuilles de chênes plus ou moins conventionnelles, formant rosace, et le dernier est décoré d'une inscription en minuscules gothiques, qui peut se lire *it (a) vivam.*

Ces briques sont du quinzième siècle; la première seulement est imprimée en creux, les autres sont en relief.

J'y ai joint six dessins de briques plates de carrelage, ornées de figure d'un lion, d'un cerf, et d'entre lacs gothiques (Pl. XVIII, fig. 85 à 90), imprimés en relief, du seizième siècle; elles proviennent de l'ancien couvent d'Aire, près de Genève.

Du même siècle est aussi le dessin d'une partie d'un carrelage du *Corporations Haus*, à Lucerne (Pl. XVI, fig. 77), dont les ornements sont en creux, et la brique ornée d'une jolie fleur de lys (Pl. XVIII, fig. 91), également obtenue par impression en creux, provenant de l'ancienne abbaye de Pomiers, en Savoie; la même fleur de lys, également obtenue par impression en creux, se retrouve, mais à double, sur une brique déterrée dans les fondations d'une maison près de l'hôpital cantonal de Genève, dont M. Pictet de Bock, maire de Plainpalais, a bien voulu me faire présent.

« L'abbaye de Pomiers, fondée en 1179 par Guillaume I[er], comte de Genève, joua autrefois un rôle important dans notre vallée. C'est à elle que nous devons le défrichement de nos forêts séculaires qui s'élèvaient au pied du Salève et couvraient le mont Sion; nous lui devons la route qui, par le Chable, conduit de Genève à Annecy. N'eût-elle laissé que cette seule trace de son passage, on pourrait dire qu'elle a bien mérité de nos contrées; elle reçut, dans le temps, à ce sujet, des remerciements officiels de l'empereur d'Allemagne...

« L'abbaye de Pomiers rendit également jadis, dans cette partie de la Savoie, des services importants à la culture des terres. Aussi, lorsque la puissante république de Berne étendit son territoire jusqu'au mont Sion qui lui servit de limite pendant près de trente ans, respecta-t-elle, dans le seizième siècle où tombaient en foule les monastères, l'existence de l'abbaye de Pomiers; cette abbaye joua en petit, dans notre voisinage, au pied de cette riante colline dont la traversée est souvent des plus difficiles en hiver, un rôle analogue à celui de l'hospice du Saint-Bernard. » (1)

Enfin pour complèter le texte de mon premier Mémoire sur les briques suisses du

(1) Communication obligeante de M. Jules Vuy; voir aussi — Conventions arbitrales entre l'abaye de Pomiers et la ville de Cruseille 1338-1339 du même auteur, publiées dans le T. VII des mémoires de l'Institut genevois.

treizième siècle, j'ajouterai quelques rectifications et quelques nouveaux documents que messieurs le professeur Ch. de Wyss à Zurich, J. Schneller, archiviste et le docteur H. de Liebenau, à Lucerne, et M. le chancelier, J. Amiet, de Soleure, ont eu l'obligeance de me communiquer.

1° L'armoirie des de *Buttikon*, (Pl. XII, fig. 53 du premier mémoire) doit être expliquée : champ lisse à trois bandes *vairiées,* au lieu de à manche de poignards.

2° M. Schneller ajoute encore plusieurs détails historiques sur l'abbaye de Saint-Urbain qui me paraissent d'autant plus intéressants qu'ils fournissent quelques nouveaux éclaircissements sur l'âge de nos briques, et que ces détails sont extraits de documents authentiques. Le couvent de Saint-Urbain a été situé primitivement sur terre bourguignone, et la construction a du être fort simple quoique solide, car les plus anciens registres, en consignant les attaques des de Lutternau, en 1226, contre le couvent, ajoute qu'ils n'ont pas épargné les *portes et les serrures.*

L'an 1253, les moines s'étaient établis sur le territoire allemanique ; mais ce n'est que l'an 1255 que la construction du nouveau couvent a effectivement commencé. — La consécration par l'archevêque eut lieu, le 25 mars 1259. C'est cette construction qui a existé jusqu'à l'invasion des hordes du Duc Ingelram de Coucy (dits les Anglais, les Gugler, les Armagnacs), en 1375 ; époque où il subissait d'énormes dommages par l'incendie et la destruction. — Le second incendie eut lieu en 1513.

3° Suivent les noms des premiers fondateurs et des donateurs du couvent, tels qu'ils se trouvent inscrits dans les documents de 1191 à 1308 ; on y lit les noms : de *Langenstein*, de *Grunenberg*, de *Rogglischwyl*, de *Pfaffnau*, de *Ifenthal*, *von der Balm*, de *Falkenstein*, de *Froburg*, de *Kien*, de *Signau*, de *Ingisdorf*, de *Uetzingen*, de *Buttikon;* et de 1308 à 1322, ceux : de *Strassberg*, de *Aarwangen*, de *Bechburg*, de *Neuenburg*, (Neuchâtel, Nidau, Aarberg), de *Thorberg*, de *Ruods*.

Les armoiries de la plupart de ces familles sont représentées sur nos briques.

4° M. de Liebenau croit toujours que les briques de St-Urbain avaient été employées à la construction de ces immenses poêles à rampes, et en terre cuite non vernissée, que l'on voyait autrefois, selon lui, dans les réfectoires des couvents,

et pour preuve il cite un fragment de corniche d'un de ces poêles, de la grandeur de 5 pieds environ, qu'on avait déterré des ruines du manoir de *Altburen*, à deux lieues et au-dessus de St-Urbain. Cette corniche était fabriquée d'une terre très-fine, non vernissée, fortement cuite, et ornée des armoiries de la noblesse du voisinage et des hommes dépendants des seigneurs de Palm. Le château d'Altburen a été détruit en 1309, par le Duc Lupold, et cette corniche existait encore, au dire de M. de Liebenau, en 1845, dans la collection d'histoire naturelle de St-Urbain; malheureusement elle a été perdue depuis.

5° La vieille église de Hägendorf, dans le Canton de Soleure, est mentionnée dans les archives de Soleure, déjà en 1036; elle était en rapport à cette époque avec Bero-Münster, et en 1336, avec Johann de Frohburg et St-Urbain.

On y a trouvé, incrustées dans les murs, quelques briques que j'ai publié.

Les bâtiments du couvent de St-Urbain, après avoir servi pendant quelques années de siége à une fabrique, viennent d'être rachetés par le Canton de Lucerne, pour être transformés en un Hospice d'aliénés; des restaurations et des reconstructions seront nécessaires à cet effet, et un architecte en est déjà chargé; j'espère qu'à cette occasion on découvrira encore une grande quantité de briques dont l'existence, pour moi, est incontestable, et qui permettront de recueillir de nouveaux documents.

J'ai prié Messieurs les Archéologues de Lucerne de me tenir au courant, et j'aurai l'honneur de vous en faire part.



APPENDICE

Ce qui précède était déjà sous presse lorsque j'appris qu'à la suite d'un incendie qui a détruit l'orangerie de St-Urbain, au commencement de 1871, on a découvert dans les déblais de ses fondements de nombreuses briques ornées de dessins nouveaux et des chapiteaux en terre cuite encore inconnus et offrant un grand intérêt.

Ces nouvelles trouvailles confirment toujours plus l'assertion que j'ai osé exprimer : que ces briques servaient réellement à des constructions ; elles agrandissent le champ de l'histoire de l'art suisse, en l'enrichissant d'une véritable époque de construction en briques, époque complètement ignorée jusqu'ici et fort curieuse sous le rapport de l'ornementation autant que sous celui de l'âge : elle forme une transition entre le romain et le gothique, et par conséquent, elle est unique en Europe.

J'ai eu la satisfaction de voir ces nouveaux objets découverts, pendant un petit séjour fait à Lucerne dans le mois de juillet (1871), et j'ai pu en copier quelques-uns; Monsieur Meyer Am-Rhin, de cette ville, a eu l'obligeance de me faire lui-même le dessin réduit des chapiteaux, et tout ensemble est représenté sur les deux dernières planches de ce second mémoire sur les briques.

Les figures 97 et 98 de la XIXe planche reproduisent la face A, et le côté B d'un des chapiteaux jumeaux réduit de moitié de la grandeur des originaux. Le corps du chapiteau est en forme de corbeille circulaire, de scalpe élégant, semblable au corinthien; le bord supérieur, terminé par un biseau, dépasse les côtés droits du tailloir carré. La corbeille est ornée aux quatre endroits qui correspondent aux angles du tailloir, par de larges feuilles à bords lisses, ressemblant aux feuilles du plantin ou de la gentiane; les nervures sont remplacées par de larges cannelures. Leur partie inférieure embrasse entièrement la base de la corbeille, tandis que la partie supérieure, diminuant presque en pointe, est reliée aux unes (a) par un cordon et se termine en saillie en un paquet de folioles ou plutôt en palmettes, que l'on désigne sous le nom de crochets. Ce sont les feuilles du centre qui servent à relier les deux chapiteaux; celles des angles extérieurs (b) ne sont point liées par un cordon, mais se projettent librement dehors en palmette, dépassant et soutenant les angles du tailloir.

Au milieu, entre deux de ces feuilles, sur chaque face du chapiteau et en partant de l'astragale, monte une feuille lancéolée et festonnée, collée avec un léger relief contre la corbeille.

L'astragale (c), qui sert à relier le chapiteau au fût de la colonne, est simple, sans cavet et sans filet; le tore est applati en deux biseaux, se terminant en filet plat. Chez les Romains, l'astragale ne faisait point partie du chapiteau, mais tenait au fût de la colonne; dès le douzième siècle, l'astragale tient au chapiteau. Le développement de l'abaque ou tailloir est carré; il ne dépasse la corbeille du chapiteau que par ses angles qui reposent sur les crochets; son profil, droit et simple, est sans moulures.

Ces chapiteaux jumeaux, y compris le tailloir et l'astragale, sont formés d'une seule masse de terre cuite rouge, en tout semblable aux autres briques de Saint-Urbain.

Malheureusement on n'a pas découvert jusqu'ici, ni de fragments de colonnettes, ni de base; on ne peut donc pas encore se faire une idée exacte de l'ensemble de l'ordre.

Le dessin de la figure 99 a de la planche XX, orne une briquê dont la coupe est donnée par la figure 99 b, qui affecte une forme singulière et unique parmi les briques connues jusqu'ici, voir aussi la planche XII. Dans un encadrement carré à simple filet relief, se trouve un second cadre, également en relief, mais circulaire et plat; sur lequel il y a une bordure formée de petits creux carrés. Les parties triangulaires entre les deux cadres sont garnies de palmettes du même genre que celles d'autres briques.

Au milieu de la bordure ronde se voit une figure d'homme debout, habillé d'une tunique, la tête entourée d'une espèce d'auréole d'une forme inusitée; il a les jambes écartées, et entre-deux est placé un petit ornement qu'on pourrait bien prendre pour une marque ou le monogramme de l'artiste. L'homme a les deux bras levés et tient de chaque main un grand poisson par la queue; les poissons soulevés ainsi, se recourbent contre l'homme et de leurs têtes semblent mordre sa ceinture.

Il ne me paraît pas nécessaire de faire ressortir la ressemblance de cette figure symbolique avec celle des dessins de briques 10, 15, 16 et 18 des planches III et V, et combien cette composition de l'homme et du poisson est ici beaucoup plus clairement et intentionellement prononcée.

Les figures 100 et 101 (Pl. XX) sont des ornements en palmettes et entrelacés d'étroits rubans, fort gracieux et nouveaux, ainsi que le dessin fig. 102, qui est aussi fort joli.

Parmi les fragments de briques découverts en 1871, il y en a encore quelques-uns qui méritent une mention particulière parce qu'ils présentent de nouvelles formes. Telles sont les figures *m*, Pl. XX, donnant la coupe d'un angle de brique à boudin, et une autre coupe, fig. *n*, également l'angle d'une brique, mais à cavet; telle est encore la figure o, fragment de brique sur lequel se trouvent les traces des armes des *De Rouda* reproduites déjà sur la Pl. XII, mais qui sont placés sur notre nouveau fragment au-

dessus d'une large et profonde rainure rectangulaire (voir la coupe fig. p); cette rainure parait avoir servi à entourer une tablette carrée sur laquelle il pourrait bien avoir été tracé une inscription, ou autre chose de ce genre.

En présence de ce nombre de fragments, relativement assez grand et très-variés, on regrette toujours plus que l'on ne fasse pas faire quelques fouilles sérieuses.

H. Hammann.



SECOND APPENDICE



Retardé par des circonstances imprévues, le second Mémoire sur les briques avec le premier Appendice n'a pu être livré encore à la publicité, néanmoins cet espace de temps n'a pas été perdu, car la démolition d'un vieil édifice dans la ville de Zofingue, pendant l'année 1872, a fourni de nouveaux documents que je joins aux précédents sous la forme de second Appendice, et auquel j'ajoute encore deux planches supplémentaires, savoir les planches XXI et XXII.

La figure 103 (pl. XXI) représente deux animaux fantastiques à têtes de dragons qui sont liés ensemble par le cou, se mordent mutuellement les ailes, et leurs queues se terminent en ornements de style roman. Ce dessin est poussé en relief passablement haut; le contour en est très-bien conservé, mais quelques parties de la surface ont souffert.

Au-dessus des animaux et à rebours, on lit le nom de NICLOAVS, précédé de deux croix. On n'a pas, jusqu'à ce moment, pu découvrir la signification de ce nom et savoir

s'il se rapporte à un des moines de l'abbaye de Saint-Urbain, ou à l'artiste qui a gravé le moule. Cependant, dans l'*Helvetia sacra* de M. de Mulinen (tome I, p. 197, Berne, 1858), il est fait mention de deux abbés de Saint-Urbain du nom de Nikolas, savoir : 1° Nikolas Ier (dont le nom de famille est Bischof), de Bâle, élevé en 1336, mort en 1349 ; 2° Nikolas II, de Hauenstein (Bâle), élevé en 1441, mort en 1480.

Le nom de Nikloaus sur notre brique pourra donc bien se rapporter à l'abbé Nicolas Ier.

La brique, dont le dessin est tiré, est une des plus grandes, et sa forme est celle de la plupart des autres, c'est-à-dire qu'elle a un intrados, un extrados et un biseau, sur lesquels, outre le dessin ci-dessus décrit, sont répétées les figures déjà connues.

Le fragment de brique (fig. 104), sur lequel on voit une très-gracieuse rosace, provient de Saint-Urbain ; il est conservé dans la collection du *historischen verein* de la ville de Lucerne.

Sur une des briques extraites des murs du même édifice de Zofingue, il y a une espèce de marque ou sceau fort intéressante et plusieurs fois imprimée en relief sur le biseau de la brique (fig. 105, pl. XXI).

Dans un cadre carré, plus haut que large, il y a un losange en hauteur formé par des baguettes en relief plat, entrecroisées d'autres baguettes en X, également en relief, mais doubles et placées de façon à ménager neuf petits vides ou champs entre les baguettes doubles et douze champs plus grands. Dans chacun de ces derniers, on a placé une lettre en relief, formant, selon moi, trois mots, que je lis, en commençant par la lettre P, de la manière suivante : PATER — ELOY — GOT.

Les lettres de ce dernier mot sont plus grandes qu'aux deux autres, et le type de toutes les lettres n'est qu'un mélange de caractères grecs, romains et du moyen âge. J'ignore qui était le Pater Eloy, et si j'ai bien réussi à lire et à déchiffrer le véritable sens de ces douze lettres.

L'intrados de cette brique n'a point d'ornements, mais sur l'extrados est imprimée plusieurs fois la figure 11, planche III, du premier mémoire. J'ajouterai que la brique, par la courbe de l'intrados, forme clé de voute (Schlusstein), comme celle de la Planche IV, fig. 14.

La Planche XXI contient encore quelques détails d'ornements dans les figures 106 et 107 ; cette dernière est une répétition de celle de la Planche VIII, mais autrement employée. Ces détails sont tirés des briques de Zofingue.

La figure 108 (Pl. XXII), représentant de très-jolis ornements, est copiée d'une brique de la même ville. La figure 109 est remarquable par sa forme extérieure; c'est un abacque ou tablette de terre cuite qui était probablement placée au-dessus les chapiteaux doubles dont la Planche XIX donne les dessins (fig. 97 et 98). Les dessins *A* et *B* (Pl. XXII, 110) représentent le côté mutilé et le profil. Ce fragment intéressant est conservé au hist. Verein, à Lucerne.

Quand aux formes et à la coupe des briques de ces deux dernières planches, elles varient autant que leur poids; aux formes déjà figurées sur les planches XII, XIX et XX, j'ajouterai encore deux nouvelles (fig. 111 et 112, Pl. XXII) avec les mesures. Le dessin 110, avec une rainure dans laquelle on a pratiqué un trou rond, était destiné probablemant à recevoir un pivot de gong de porte.

Le poids de ces briques varie naturellement selon leur grandeur; j'en possède une des petites qui ne pèse que 36 livres, et ce poids est déjà considérable et inusité de nos jours. Mais il y en a qui pèsent 81 livres (par exemple celle dont la forme est donnée par la figure 111); d'autres, 90 livres; la plus pesante, connue jusqu'à présent, est celle de la figure 103 (Pl. XXI), dont le poids est de 91 livres.

Ajoutons, finalement, que ces brigues sont parfaitement cuites, d'une grande dureté, et d'une très-belle couleur rouge, sans vernis.

— Dans la chronique de Sébastien Seemann, que je n'ai pu examiner que tardivement, il n'y a pas de différence notable, quoiqu'elle soit antérieure de celle de Cysat; ce dernier y a puisé son texte.

La chronique de Seeman est de 1513.

— Quant à l'âge des armoiries qui figurent sur ces briques, M. Théodore de Liebenau, archiviste de Lucerne, m'observe qu'il faut leur assigner l'époque entre les années 1282 à 1314, suivant les rapports qu'avaient eue, avec l'abbaye de Saint-Urbain, les personnes a qui ces armoiries appartenaient.

Hermann HAMMANN

Août 1874.

Fig. 64

Fig. a



Fig. b



Fig. c



Fig. d



Pierres gravées grecques

Lith. Lanz & Bieler, Genève

Fig. 65

Réduct. 1/2

Fig. e.



ite du Hortus déliciarum de Herrat ndsperg. abesse de St Odile (Hohenburg.), lsace. Anno 1175. Bibl. de Strassbourg

Fig. f

PERDITIO RERVM.



XVIe Siècle

Fig. g



Bâle 1584.

Fig. 68.

Gr. nat.

Fig. h. St Pierre de Genève

Fig. 67

Fig. l

Xe Siècle

Fig k Catacombes

Dé Rossi _ ΙΧΘΥΝ exhibent

Fig. i

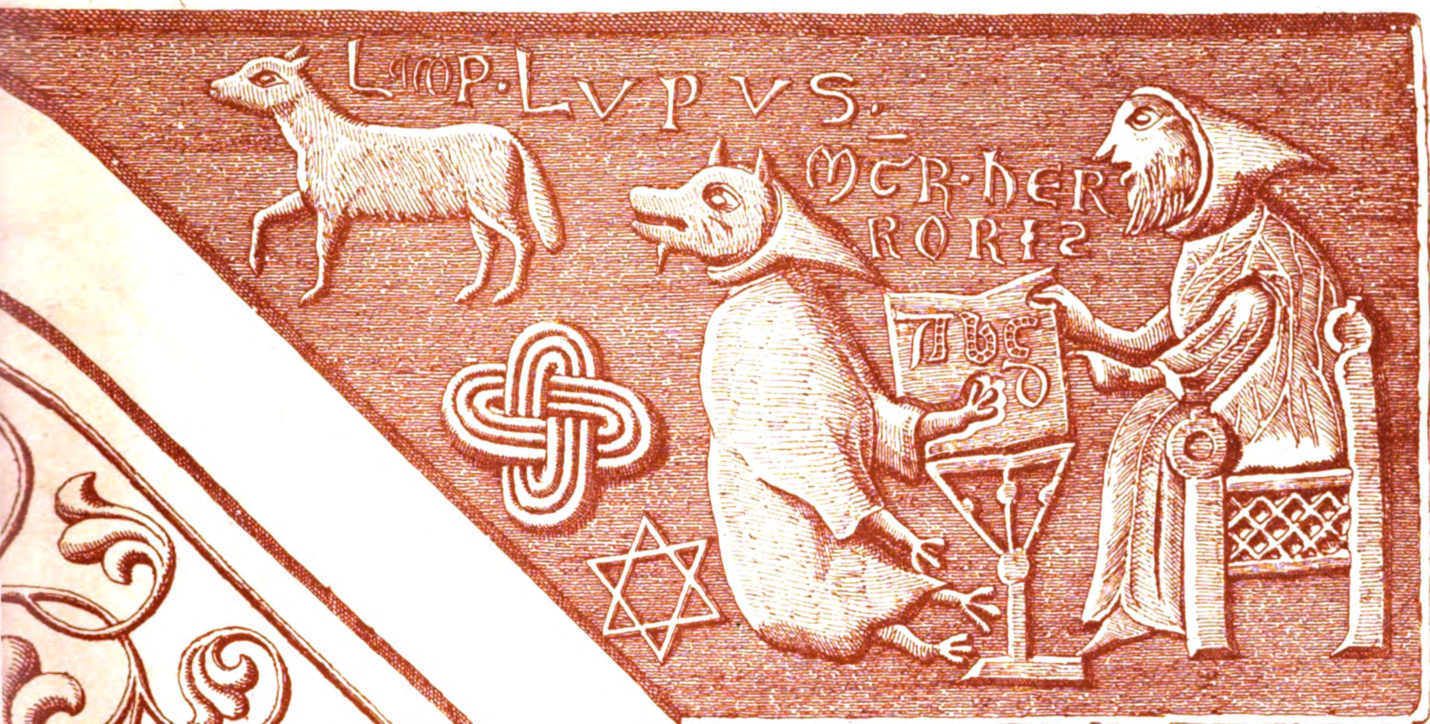
Sarcophage chrétien _ Cimetière Calliste

Fig. k. Catacombes

Costadoni _ XI _ 35

Lith. ... & ... Genève

Fig. 66.



Gr nat



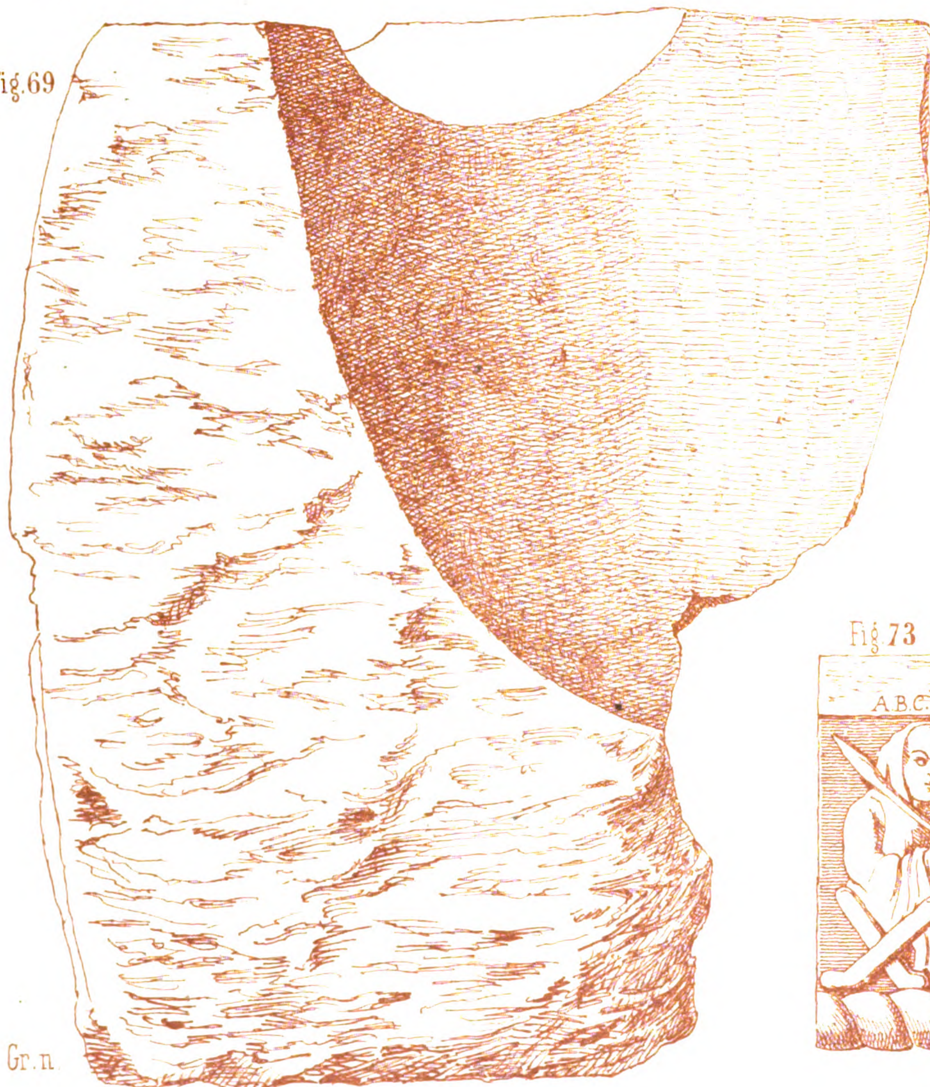
Hermann Hamann fait

Fig. 72



Gr. n.

Fig. 69



Gr. n.

Fig. 74 St Paul. hors

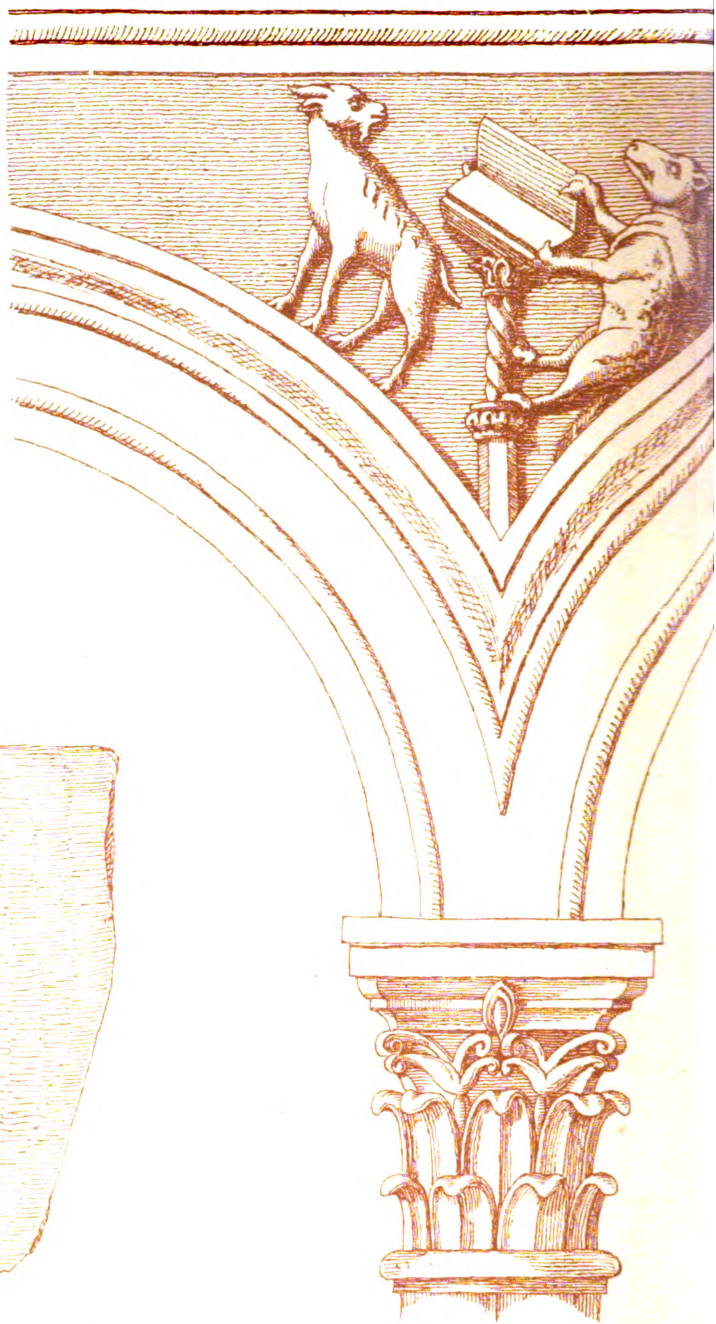


Fig. 73



Lanz & Bieler, lith. Genève.

s de Rome _ XII Siècle



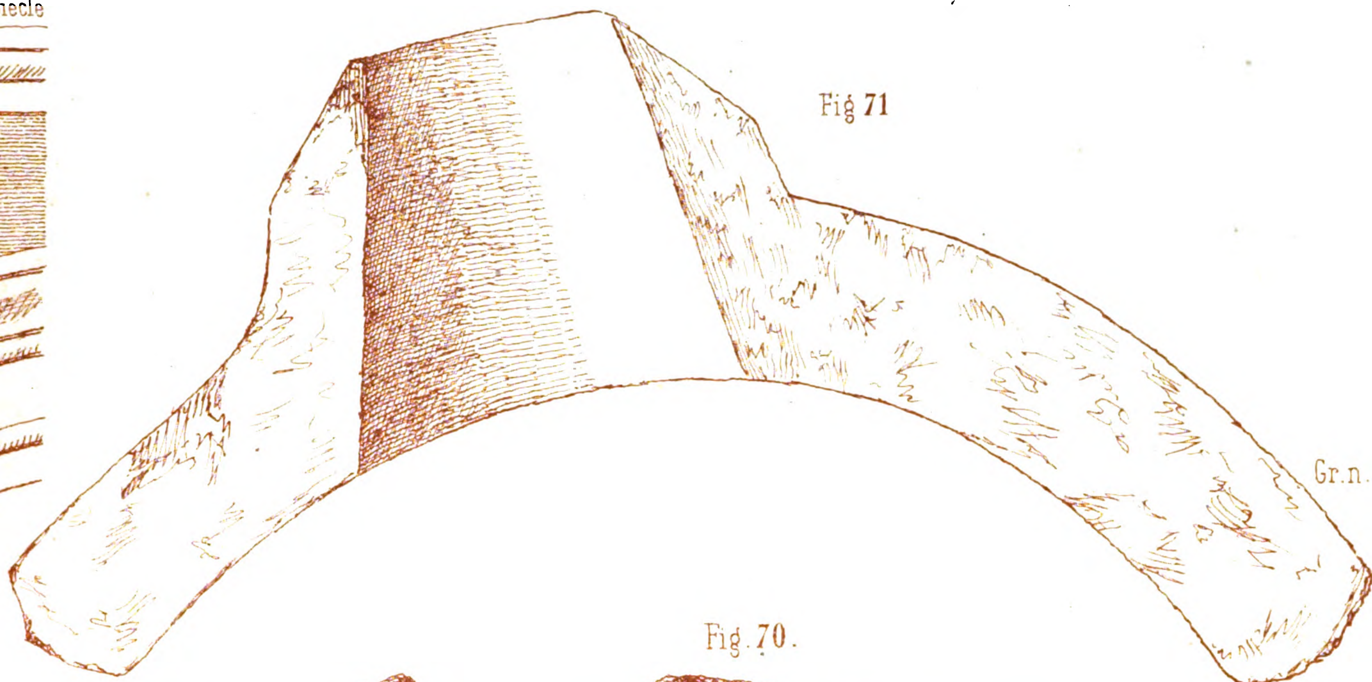


Fig 71

Gr.n.

Fig. 70.

Gr. n.

Fribourg en Brisgau XII. Siècle

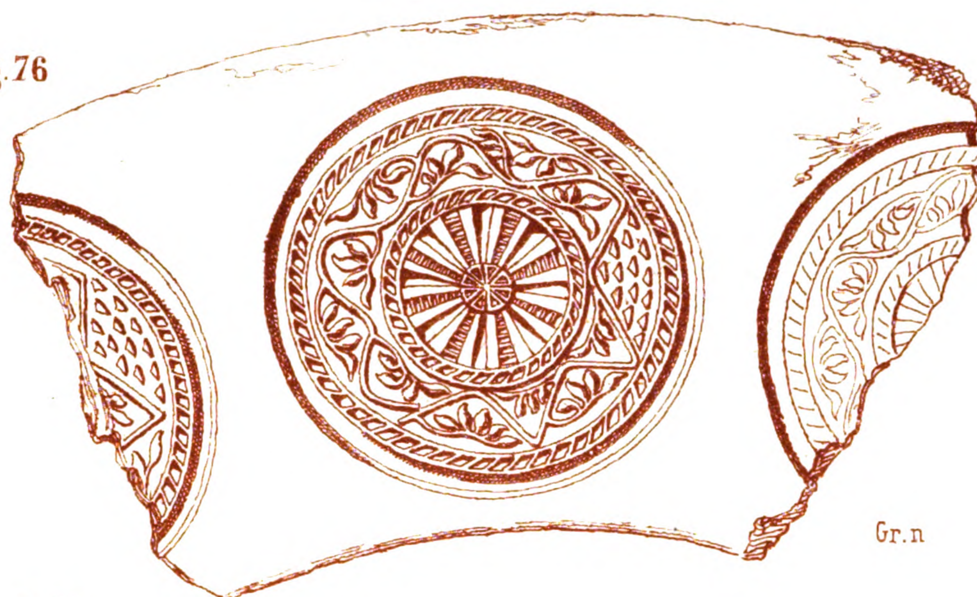


Hermann Hartmann fecit

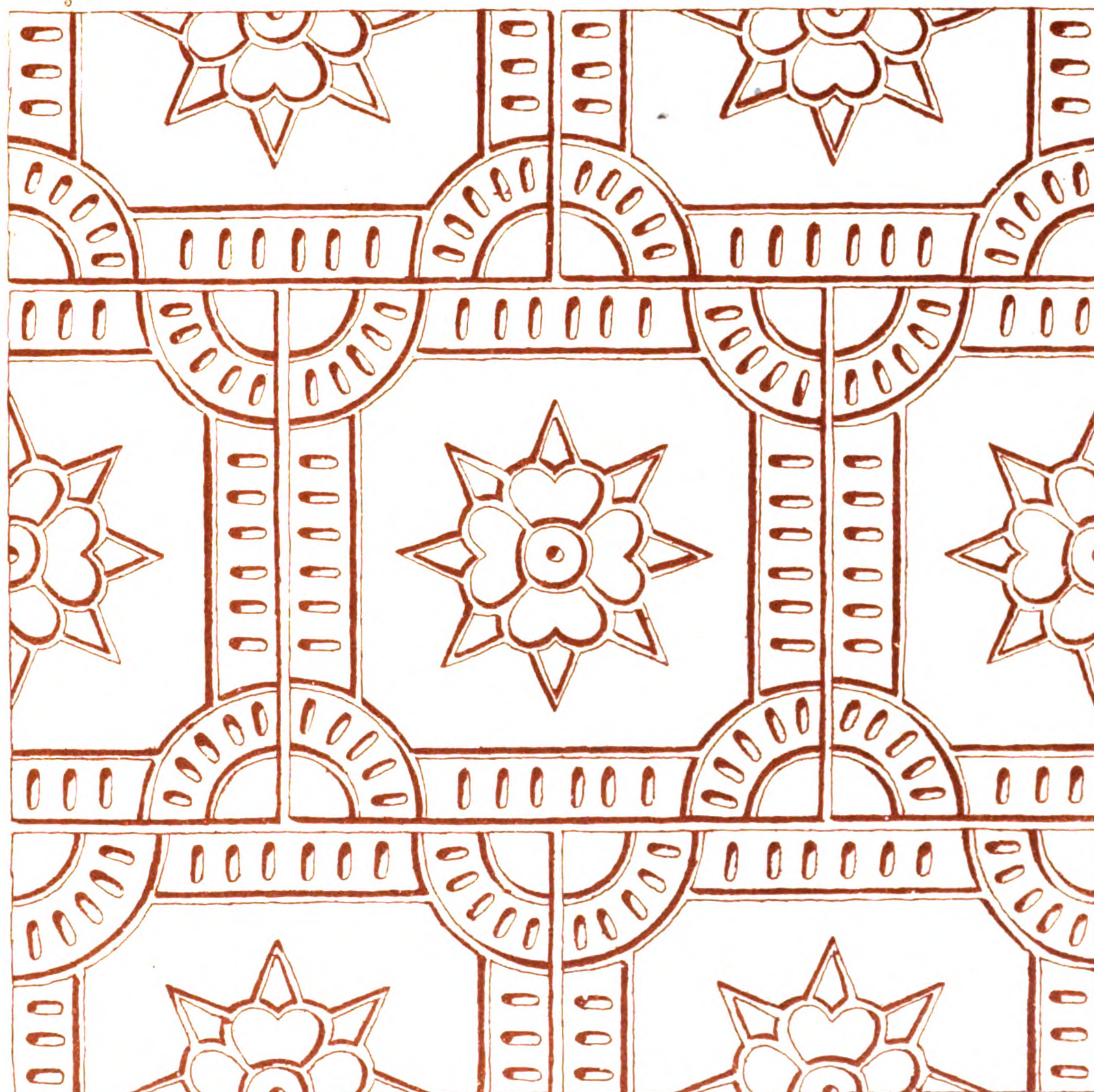


Bronze étrusque _ Inghirami S. II. T. VI.

Lith. Lanz & Bieler, Genève

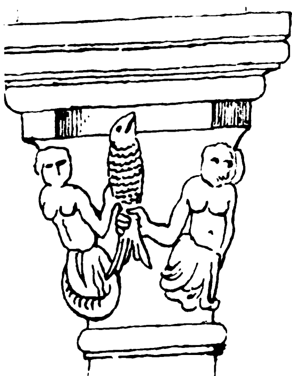

Fig. 76

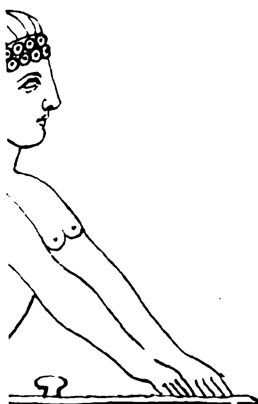
Gr. n


Fig. 77

Réduct. 4 millim. pour 1 centimètre.

Cloître St Paul de Mausole
à St Rémy. Midi de la France

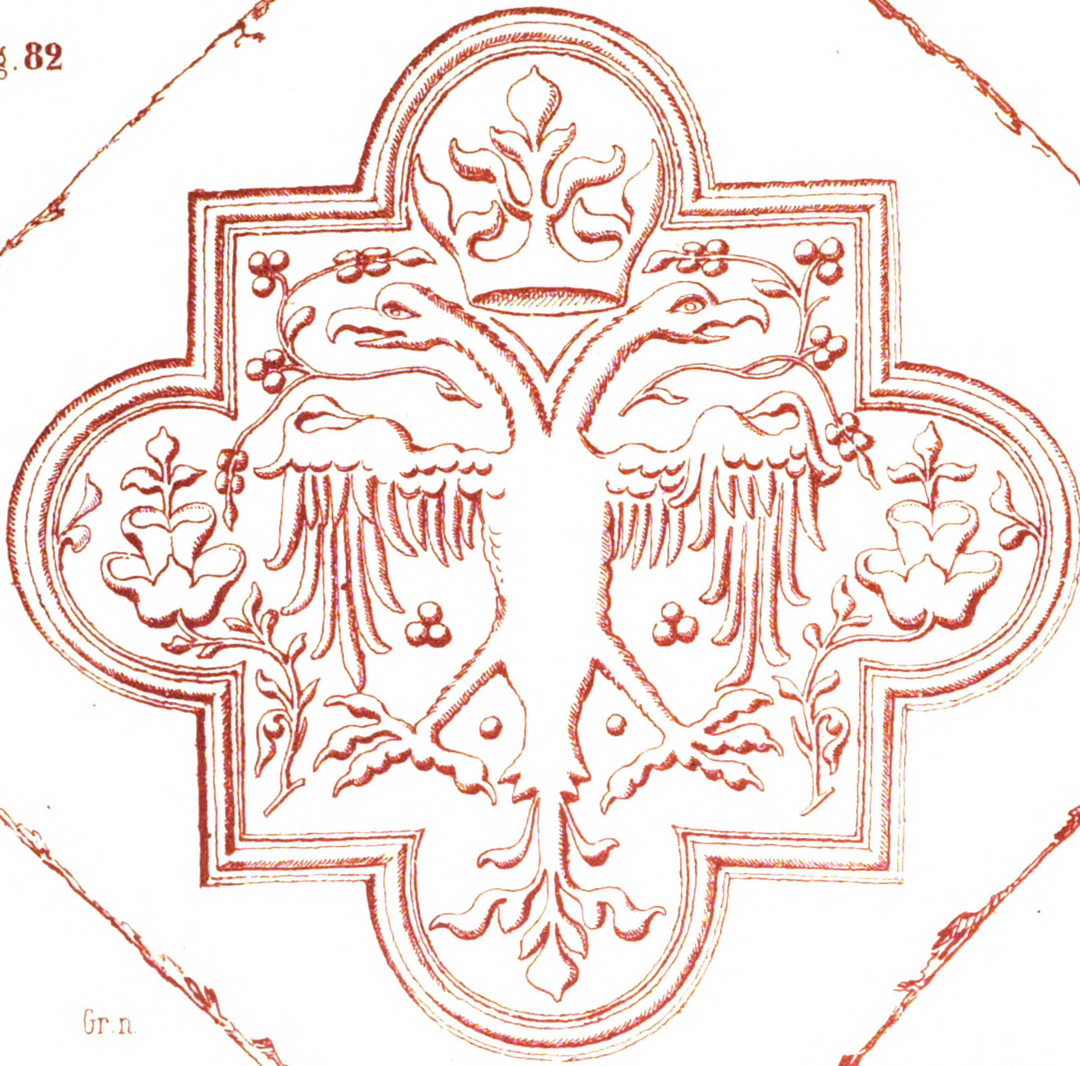

XIe Siècle



5

Hermann Hammann fecit

Fig. 82



Gr. n.

Fig. 78



Fig. 81



Fig. 80



Fig. 79.



Réduct $^{2}/_{3}$

Lith. Lanz & Bieler. Genève



Réduct. 2/3

Fig. 83.

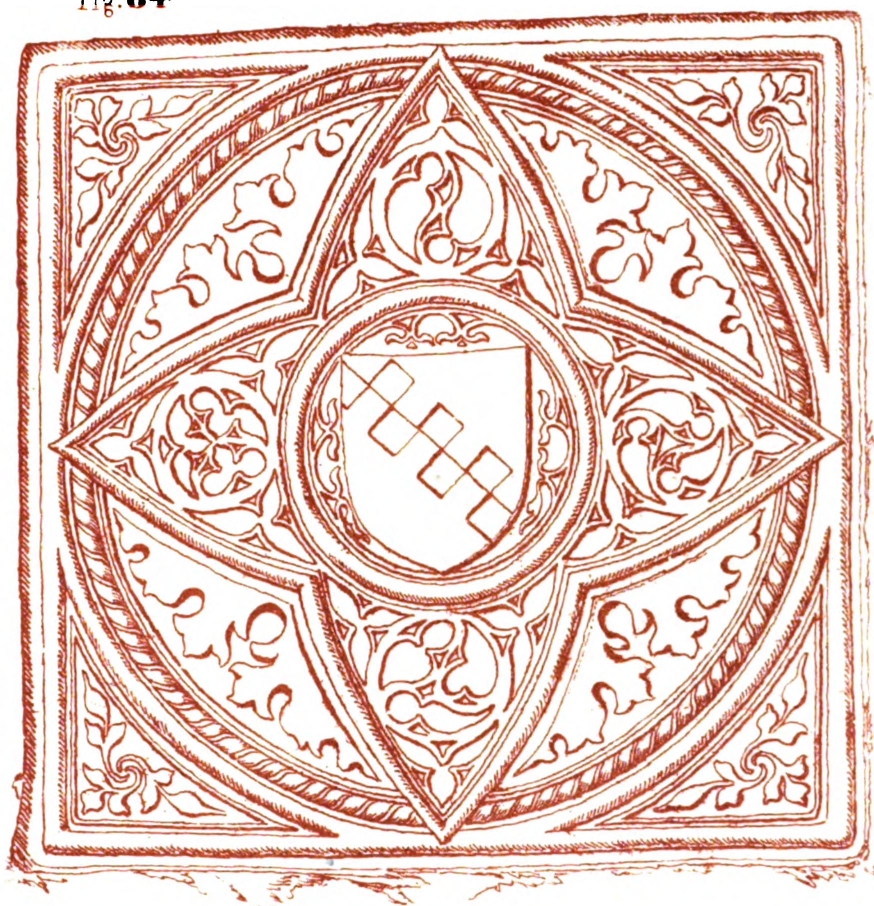


Gr. n.



Réduc. 2/3

Fig. 84.



Gr. nat.

Fig. 85 à 90

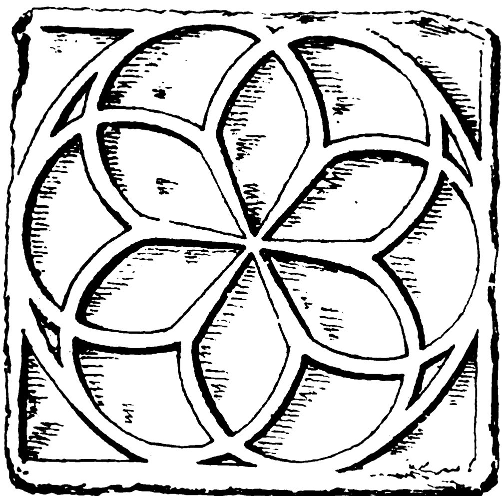
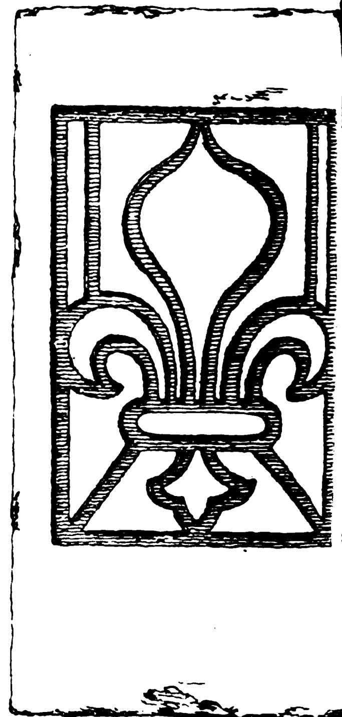
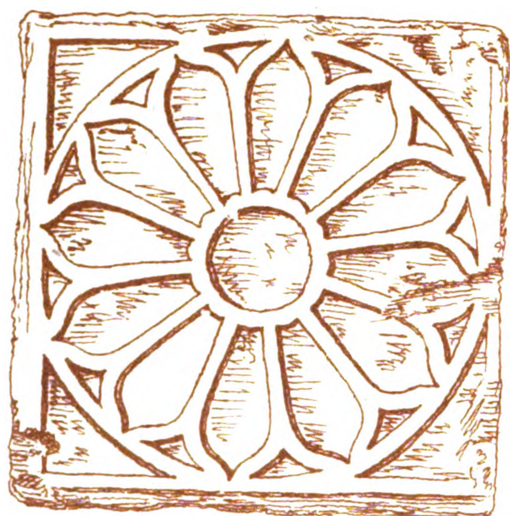




Fig 91



Réduct. 4 millim. p. 1 centim.







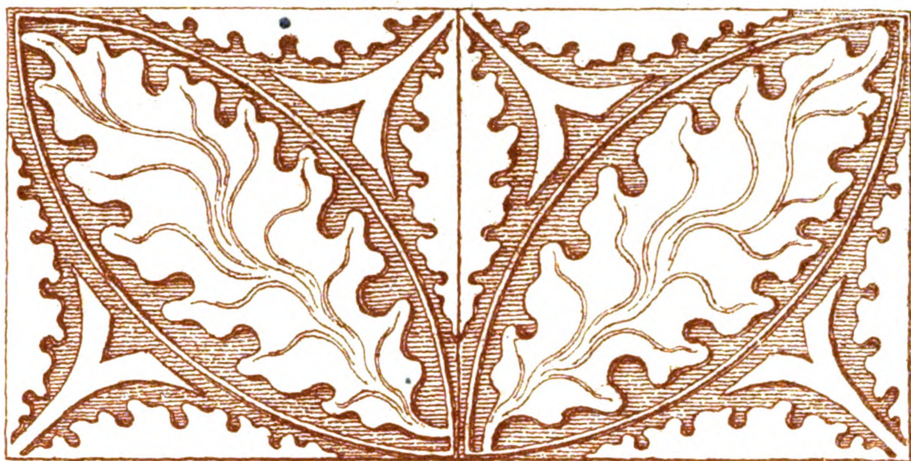


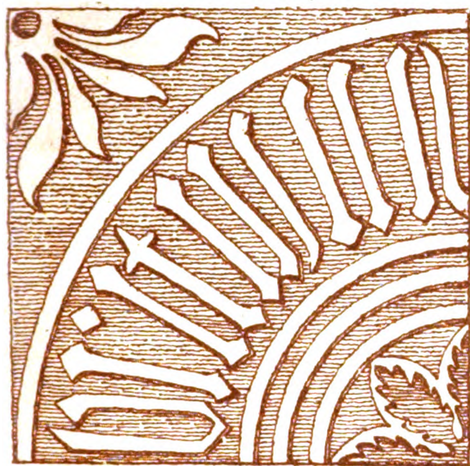


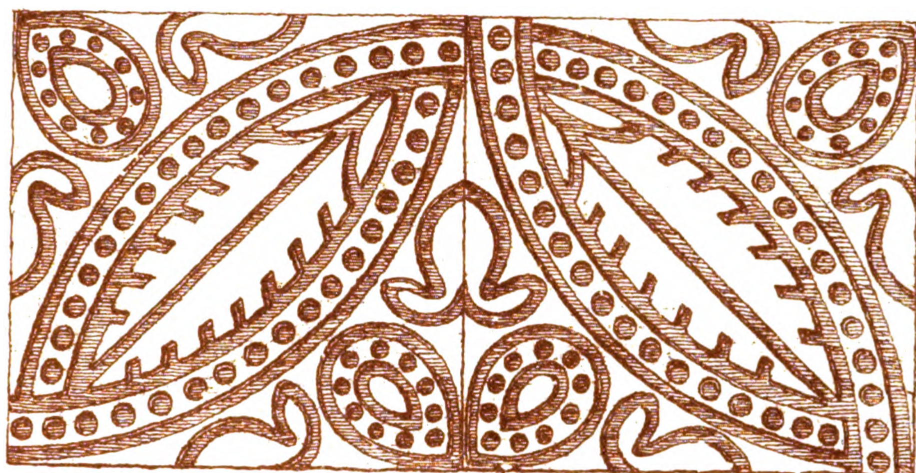
Réduction 4 millim. pour 1 centimètre

Fig. 92 à 95.









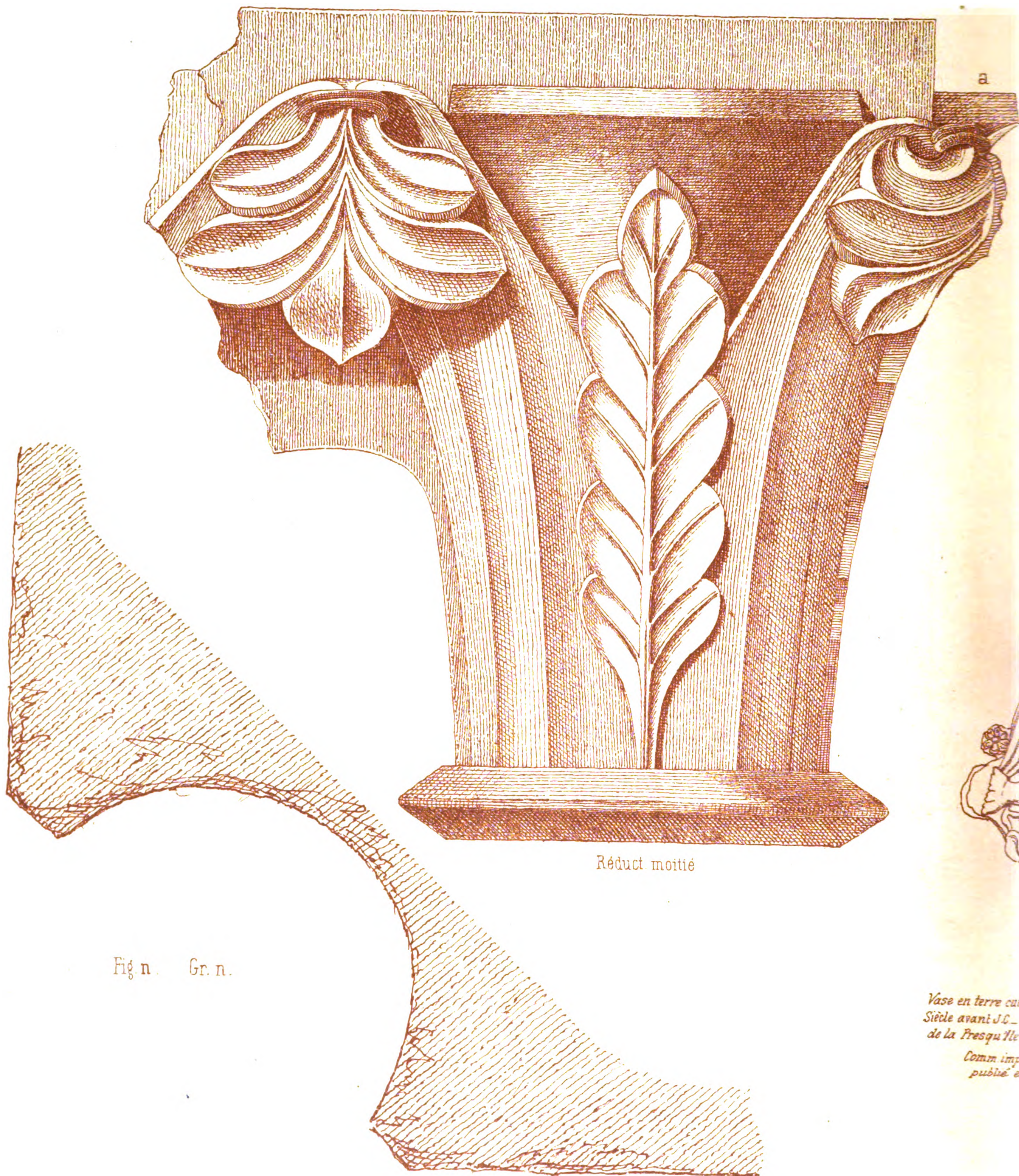
Réduct.t 4 millim. p. 1 centimètre

Fig. 96.



Gr. n.

H. H.



Vase en terre cuite...
Siècle avant J.C. ...
de la Presqu'île ...

Comm. impr. ...
publié en ...

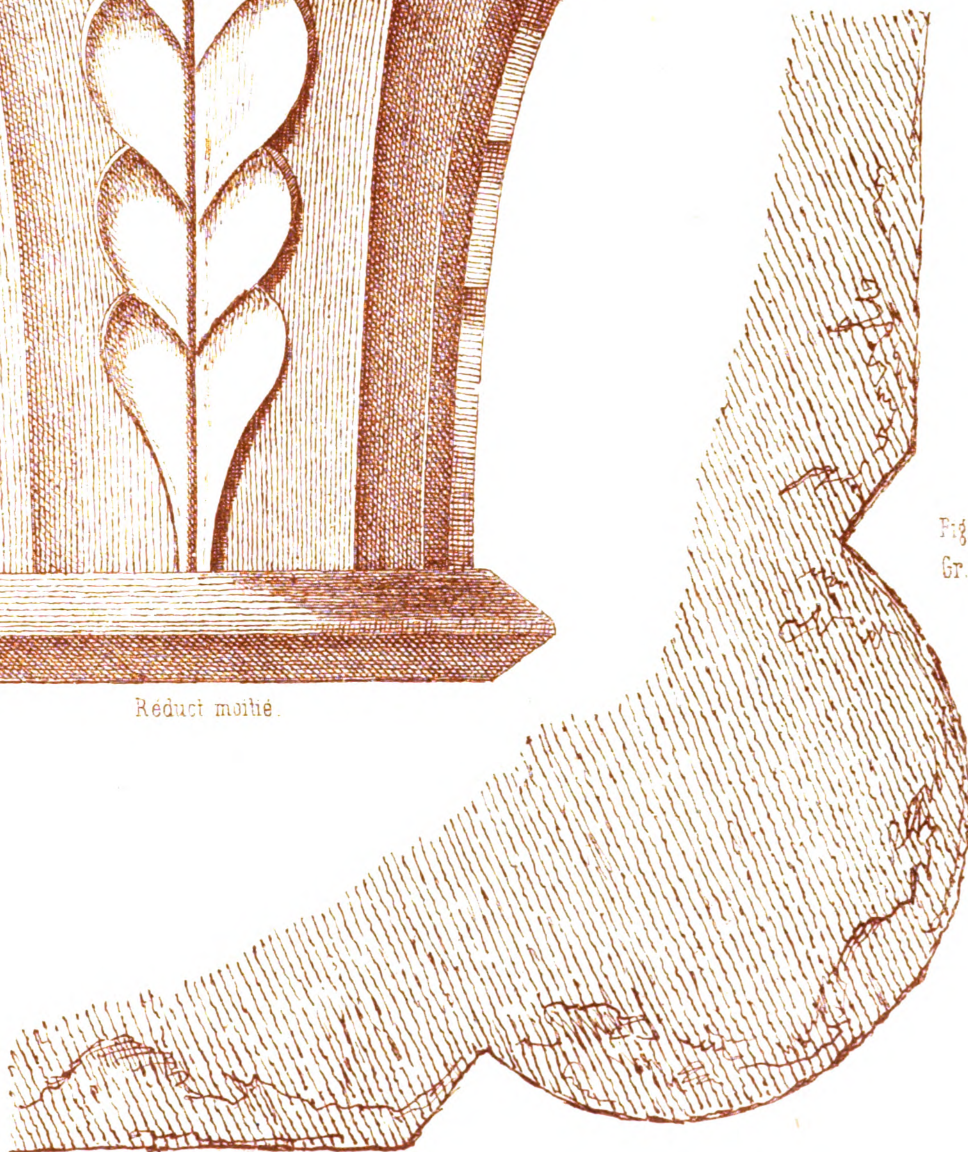
Linz & Bieler Genève.

Fig. 98

b.

oitié grandeur





Réduct moitié.

Fig. m.
Gr. n

ré d'une Sirène en Relief peint, du IV.e
ant du tombeau d'une dame grecque,
man.

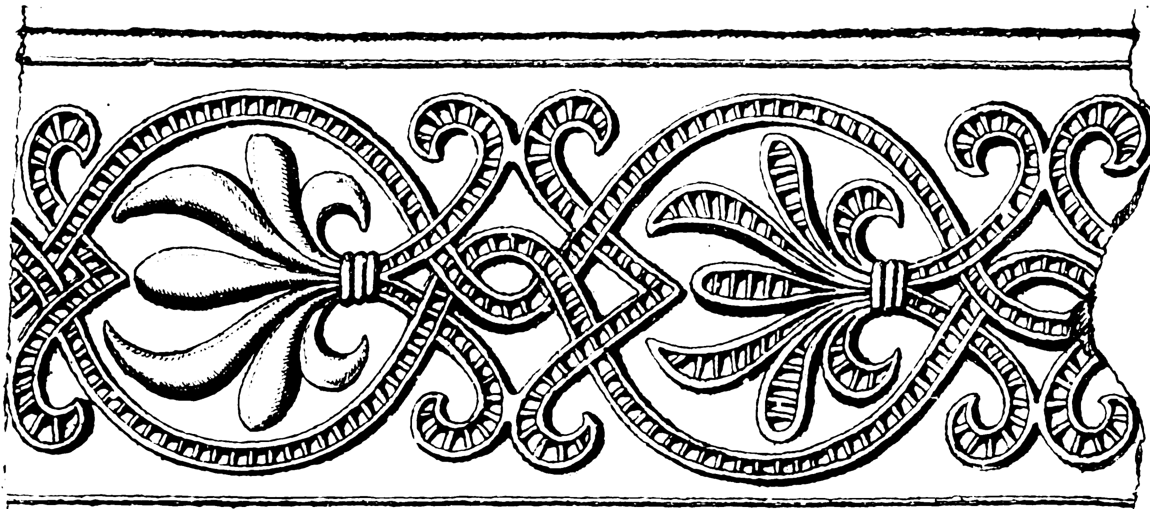
éol. Petersbourg pr 1870-71
4. Pl. I.

Hermann Hammann fec.

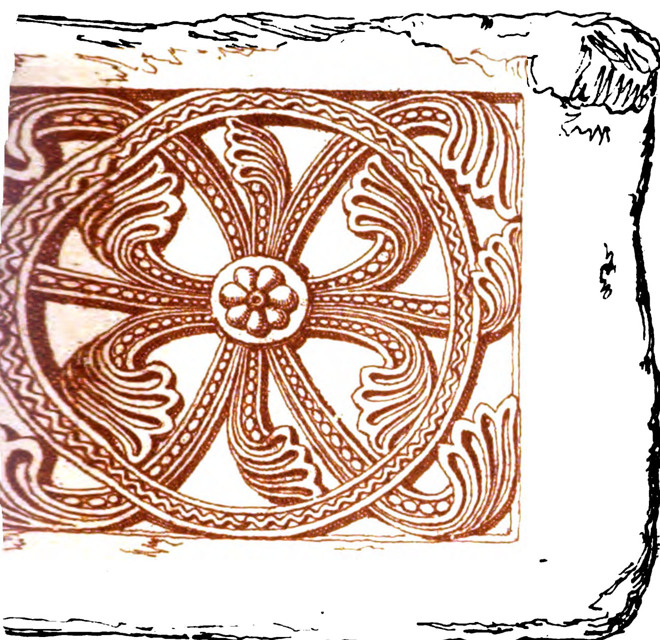
Fig. 99 a

Fig 99 b

Fig 101



Gr. n.



Gr. n.

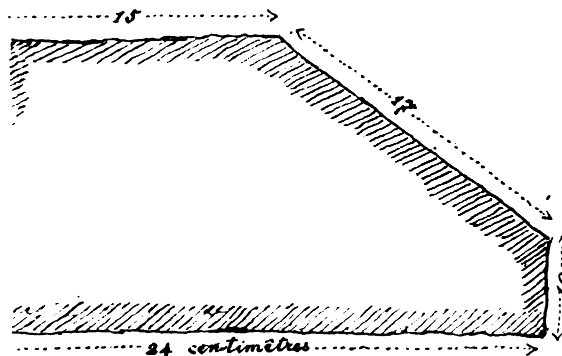
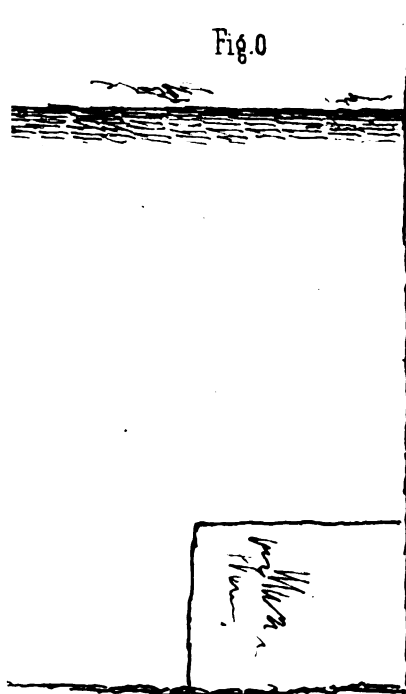


Fig. o



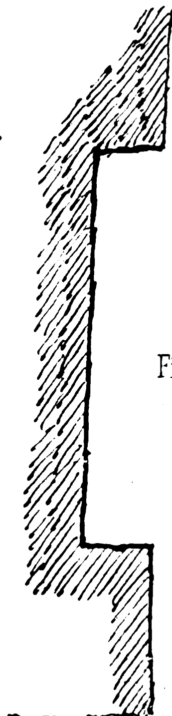


Fig. p

Fig 100.

Gr. n.

Fig 103.

Fig 107



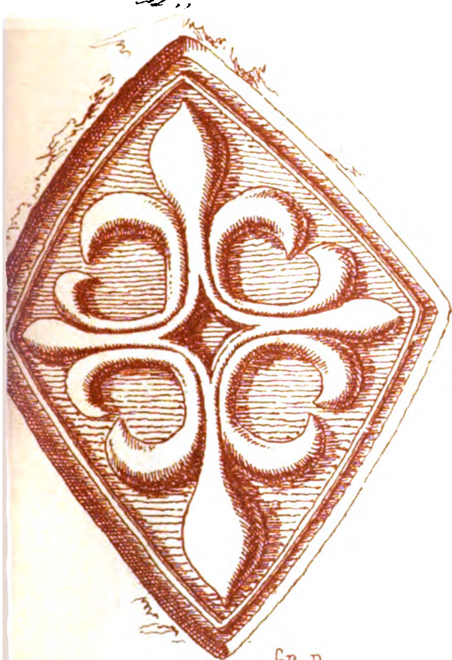
Lanz & Buier. Genève

Fig. 104.



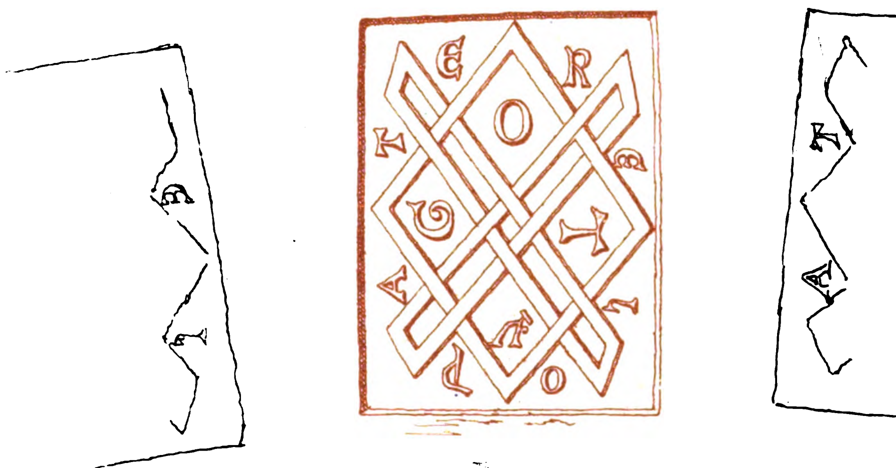
Gr. n.

Fig. 106



Gr. n.

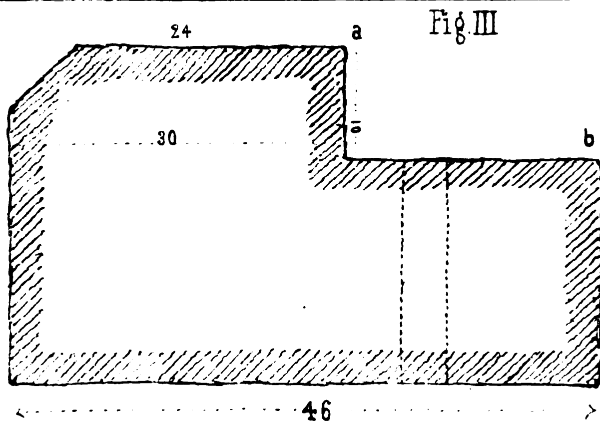
Fig. 105.



Gr. n.

PL. XXII

Fig. 111



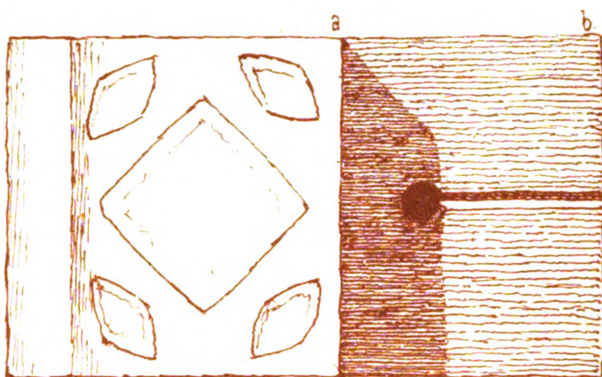
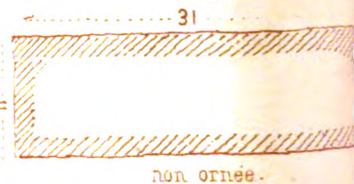


Fig. 109

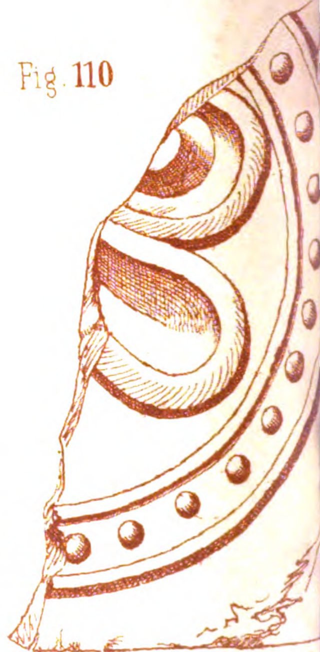
Fig 108

Fig. 112



non ornée.

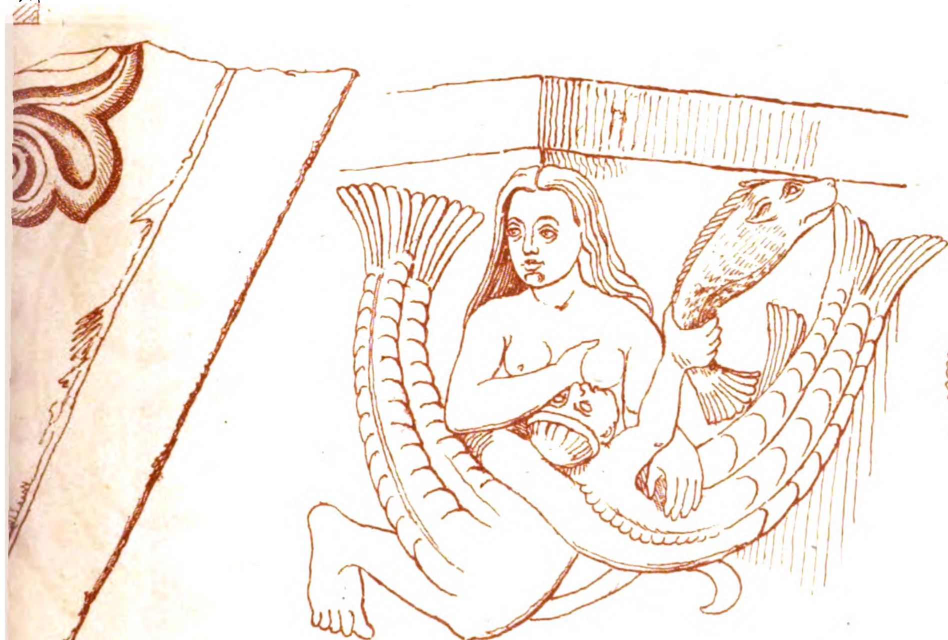
Fig. 110



Gr. nat.

Lith. Lanz & Bieler, Genève

Gr. nat.



Sculpture sur pierre de la Cathédrale de Bâle



Sculpture sur pierre de la Cathédrale de Fribourg en Brisgau

Voir pour les deux sujets : Nouveaux mélanges d'Archéologie par le P. Ch. Cahier Paris 1874 gr. 4° Page 142.

PETIT MÉMOIRE

SUR

LA REGIQUINA

PAR

JULES VUY

PRÉSIDENT DE LA COUR DE CASSATION DU CANTON DE GENÈVE,
VICE-PRÉSIDENT DE L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS, MEMBRE CORRESPONDANT DU COMITÉ ROYAL
POUR L'HISTOIRE NATIONALE D'ITALIE, ETC.

PETIT MÉMOIRE

SUR

LA REGIQUINA [1]

« Ce serait une chose fructueuse, disait M. Léon Ménabréa [2], que de rechercher l'origine de nos coutumes, de saisir à son principe ce fil délié, de le suivre à travers ses détours, de deviner les influences qui l'ont fait fléchir tantôt dans un sens, tantôt dans un autre. »

Cette remarque générale, due à la plume d'un homme qui a rendu de grands services aux sciences historiques, s'applique, on le peut dire, à chacune des dispositions de nos anciennes chartes communales, de nos anciennes franchises ; une seule expression, une seule phrase peut quelquefois nous permettre d'étudier toute une face de cette civilisation si différente de la nôtre, de cette vie du moyen âge que la science contemporaine scrute de plus en plus ; elle peut nous permettre de jeter un coup d'œil instructif sur des institutions qui, pour être, à tant d'égards, différentes des nôtres, n'en présentent pas moins un vif intérêt.

La belle publication des *Chartes communales du Pays de Vaud* [3], due à M. François Forel, président de la Société d'histoire de la Suisse romande, nous fournit,

[1] Ce petit Mémoire a été communiqué à la *Société d'histoire de la Suisse romande*, dans une séance qui a eu lieu au château de Vufflens. L'Institut national genevois en a entendu la lecture le 17 novembre 1873 et il en a voté l'impression dans ses *Mémoires*.

[2] *De la marche des études historiques en Savoie et en Piémont.* (Chambéry, 1839), p. 115.

[3] *Mémoires et Documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande.* Tome XXVII.

à ce point de vue, des matériaux abondants, nouveaux sous certains rapports, utiles par la comparaison qu'ils provoquent avec d'autres franchises déjà nombreuses publiées précédemment ; elle a, d'ailleurs, pour tous les citoyens suisses, cet attrait particulier qu'éveillent en nous les ouvrages qui concernent directement notre patrie.

Quant à moi, qui ai eu la chance heureuse et assez rare, de pouvoir mettre au jour, d'après le document original, une charte de franchises absolument inconnue jusqu'alors [1], ce volume a été, je l'avoue, le bienvenu, d'autant plus qu'il est précédé de deux préfaces étendues rédigées par deux de nos collègues, MM. Forel et Lefort. C'est d'un point tout spécial qui a particulièrement attiré leur attention, et qui a fait naître la mienne, que je me propose de dire quelques mots dans ce petit Mémoire ; pour être de peu d'étendue, il n'a pas moins nécessité des recherches d'autant plus considérables qu'il s'agit d'une question presque neuve, plus ou moins inexplorée jusqu'à ce jour, qui se rattache à la fois à l'histoire de la procédure dans nos contrées, notamment de la procédure criminelle, et à l'histoire générale de la civilisation dans notre pays romand. A ces deux titres, cette question mérite d'être approfondie et sérieusement discutée ; ce travail a eu pour but de la résoudre, et je désire qu'il provoque, sur ce sujet peu connu, de nouvelles recherches et de nouvelles investigations. Je veux parler de la *regiquina* et je ne saurais mieux introduire la question qu'en reproduisant textuellement, d'après les préfaces respectives des deux écrivains que je viens de citer, les passages qui s'y rapportent.

« Nous devons dire quelques mots, ainsi s'exprime M. Forel, de la *regiquine*,
« expression inconnue ailleurs, et dont le sens est très-difficile à déterminer. Ce mot,
« qui se trouve dans les chartes du type de Moudon, désigne évidemment un moyen
« de preuve ou une sorte d'enquête, car il y a des articles où il est dit que les per-
« sonnes intéressées ne peuvent être admises à la *regiquine*, ce qui ne peut guère
« s'entendre que d'un moyen de preuve. Mais nous voyons ailleurs, dans les franchises
« de Montreux, que l'expression de *regiquine* pourrait être interprétée comme syno-
« nyme de torture. L'origine et la signification de ce mot bizarre demeurent donc
« une véritable énigme [2]. »

[1] *Les Franchises de Châtel en Genevois, du 18 mars 1307.* (Voir *Mémoires de l'Institut national genevois,* Tome XI.)

[2] Préface du Tome XXVII précité, p. 24 et 25.

M. Lefort, à son tour, s'exprime comme suit :

« Le trait le plus caractéristique des chartes dont Moudon est le type, forme en « même temps le point le plus mystérieux de notre étude. Il s'agit de la *regiquina*. « Les dispositions qui la concernent sont inscrites en termes presque identiques dans « les franchises de Moudon, Palézieux, Vevey, Orbe, Montreux, mais il n'en est fait « aucune autre mention dans notre recueil, ni dans les documents parvenus à notre « connaissance.

« C'est évidemment un genre de preuve en matière pénale *(si quis rixatur cum « aliquo et percutit ipsum);* c'est une preuve qui, tout en étant émanée d'une seule « personne, peut suffire pour la condamnation et, par conséquent, constitue un « privilége pour le lésé. A ce résultat aussi grave doivent correspondre des condi- « tions strictes. Elle est accompagnée d'un serment accompli devant les *probi homines*, « en présence de l'accusé. En outre, elle ne doit point être fournie par celui qui a « pris part à la rixe, et cette incapacité personnelle peut déjà faire l'objet d'un débat « préalable.

« C'est donc l'assertion publique, solennelle, orale, corroborée par serment, d'une « personne désintéressée. Tels sont du moins les éléments qui paraissent devoir être « dégagés de nos chartes, mais qui, s'ils permettent de préciser la question, ne suffi- « sent point encore pour la résoudre. On peut se demander en particulier si, aux « conditions de publicité, d'oralité, de serment, vient s'en joindre quelque autre, et « si on doit rapprocher la *regiquina* de la torture, qui semble indiquée dans la charte « de Vevey comme étant synonyme[1]. »

On voit, par ces deux citations, que la *regiquina* sollicite un examen sérieux et que les savants auteurs auxquels je les emprunte sont, l'un et l'autre, d'accord pour déclarer que la question n'est point encore suffisamment élucidée.

Ajoutons encore que, depuis la publication des passages que je viens de citer, un écrivain vaudois, M. H. Carrard, a parlé, dans la *Bibliothèque universelle*[2], de la *regiquina*, dans les termes suivants :

« Le droit de poursuite était accordé à un simple dénonciateur neutre, cru sur son

[1] Préface du Tome XXVII précité, p. 55 et 56.
[2] Livraison de Juin 1873, p. 323.

« serment. C'était la procédure appelée *regiquina*, nom bizarre connu seulement dans « le Pays de Vaud ; il rappelle les *actiones populares* de Rome.

« A Vevey, pour maintenir les franchises de la ville, on relâchait les délinquants « irrégulièrement détenus.

« Ces dispositions font songer à l'*Habeas corpus,* cette institution qui, au dire de « Hume, est la raison pour laquelle les Anglais préfèrent leur constitution à toutes « les autres, quoiqu'il soit difficile de concilier, avec cette extrême liberté, la police « régulière d'un État. L'*Habeas corpus* a été introduit en Angleterre par la grande « charte de 1215, contemporaine des nôtres. »

Il semblerait résulter des passages qui précèdent que la *regiquina* n'était connue que dans le Pays de Vaud ; tout au moins, M. H. Carrard le déclare-t-il en termes très-positifs.

D'un autre côté, un écrivain français[1] parlant de la *regiquina* dont on retrouve l'existence dans les franchises de Jougne, en Franche-Comté, à peu près dans les mêmes termes que dans les franchises de Moudon, déclare n'avoir jamais rencontré cette expression dans d'autres textes ; les franchises de Jougne sont de quelques années seulement postérieures à celles de Moudon, et remontent au mois de Mars 1315, nouveau style.

Suivant M. Gauthier, le mot *regiquina* ne se trouve expliqué dans aucun glossaire et les personnes les plus compétentes, consultées à ce sujet, lui ont affirmé ne la point connaître. Quant au sens du mot lui-même, il n'est point douteux, d'après lui, qu'il signifie *témoignage, déclaration faite sans serment préalable*[2].

Toutefois, cet auteur donne, dans le même volume, une signification fort différente au mot *regiquina; regiquina* ne serait autre chose *qu'un serment particulier à Jougne*[3].

Ces explications si opposées et si contradictoires sont loin de nous apprendre, d'une manière sûre, ce que signifiait réellement la *regiquina*.

[1] M. *Jules Gauthier*, archiviste du Doubs. Voir *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs*, quatrième série, sixième volume (Besançon, 1872), p. 120 à 140. — Jougne releva du diocèse de Lausanne jusqu'au dernier concordat passé avec le Saint-Siége ; p. 124.

[2] Volume cité, p. 129.

[3] Volume cité, p. 123.

Essayons donc, après ces préliminaires, d'étudier d'un peu plus près cette question difficile.

Pour commencer par une vérité bien banale, qu'il me soit permis de rappeler ici que les diverses dispositions de nos anciennes franchises avaient toutes pour but ou de provoquer quelque progrès qui élevât le niveau général de la population à laquelle elles s'appliquaient, ou de constater officiellement des innovations utiles que réclamaient des mœurs moins rudes, moins sauvages, ou d'établir enfin des libertés nouvelles, de nouvelles garanties en faveur des habitants de la localité à laquelle une charte communale était accordée; en un mot, de faire faire un pas à la civilisation, ou, comme nous dirions dans notre langage actuel, d'améliorer la législation politique ou civile de cette époque lointaine.

C'est là, on peut le dire, sans crainte d'erreur, une règle générale qui s'applique à tous les articles, sans exception, de nos anciennes franchises, et dont on ne saurait se départir lorsqu'on se propose de bien connaître, de bien comprendre ces chartes d'un autre âge, de les interroger, de les interpréter. Qu'il s'agisse d'institutions qui ont disparu et dont nous ne conservons plus guère que le souvenir, même d'institutions qui révoltent toutes nos idées actuelles, la torture, par exemple, cette règle demeure constante; elle sert de guide dans une étude pareille, et il ne faut jamais la perdre de vue.

Ce n'est point à tort que j'ai prononcé le mot de torture, à propos de la *regiquina;* deux des franchises communales, reproduites dans le volume de M. Forel, celles de Vevey et de Montreux, se servent, en effet, de ces expressions qui éclairent déjà, à elles seules, jusqu'à un certain point, la question que j'essaie de résoudre : *ad torturam seu regiquinam*. La *regiquina* était donc bien une torture ou une espèce de torture. Nous verrons plus tard que cette assimilation de la torture et de la *regiquina* se retrouve ailleurs que sur terre vaudoise; nous en constaterons encore, en particulier, l'existence dans une charte fameuse qui concerne Genève, dans un document très-connu et très-célèbre.

Mais de quelle torture s'agissait-il? car la torture variait infiniment suivant les pays; ainsi, en France, pour parler d'une contrée voisine de la nôtre, il y avait à cet égard des usages variés et bien des espèces de torture.

Au parlement de Bretagne, on donnait la question en approchant du feu les jambes nues du patient qui était assis et attaché sur une chaise de fer, ce qui se faisait par degrés.

A Autun, on la donnait en versant de l'huile bouillante sur les pieds de l'accusé.

Au parlement de Rouen, on serrait avec une machine de fer le pouce ou les autres doigts ou les jambes de l'accusé. On lui serrait même les deux pouces pour la question extraordinaire.

Bref, et pour nous rapprocher davantage de notre Suisse romande, au parlement de Besançon, on la donnait à l'estrapade, c'est-à-dire, qu'on appliquait à l'accusé un certain nombre de coups de corde ou de fouet, *d'estrapades de corde,* comme dit Bonivard, et que, dans d'autres cas, on lui liait les bras derrière le dos, on le soulevait au moyen d'une corde attachée à ses bras et que l'on tirait en se servant d'une poulie et d'un tour. Pour la question extraordinaire, on lui attachait de plus un gros poids de fer à chaque pied, et ces poids demeuraient suspendus lorsqu'on élevait l'accusé.

Les détails qui précèdent sont empruntés à peu près textuellement à des jurisconsultes français [1].

On ne saurait être surpris de cette variété dans un grand pays comme la France ; nous la retrouvons également dans des pays infiniment moins étendus, par exemple, dans les contrées qui composent le canton de Vaud actuel. Dans le pays vaudois, il n'y avait pas uniformité en fait de torture. A Lausanne, on pratiquait, mais avec certaines garanties utiles, la torture de l'eau ; on versait, à diverses reprises, dans la bouche de l'accusé, ce que l'on appelait la *gollye :* « Debet dari... acculpato sepius aqua dicta gollye per os ejusdem acculpati [2]; » au contraire, la torture de la corde était en usage

[1] JOUSSE. *Traité de la justice criminelle de France* (Paris, 1771), tome II, p. 489. — *Dictionnaire de la pénalité*, par *B. de Saint-Edme* (Paris, 1828), tome V, p. 206, 207, etc., — « Lon luy eust donne *cent estrappades de corde* et faict mille aultres tourments, mais jamais neust rien confesse. » *F. Bonivard. Chroniques* (Édition Revilliod, 1867), tome I, p. 305, — «... ce qu'il ne voulut jamais confesser, *non obstant quon luy donnast la torture tres aprement*, et à la fin luy estant tire *jusques a la pollie*, la corde alla rompre et tomba tout pasme,» *id. ibid.* tome II, p. 202. — « ... et lendemain... le Duc luy envoya le prevost et le borreau, lequel prenost *luy fit donner de la corde,* » tome II, p. 223. «... ainsi qu'il tergiversait, *luy presenterent la corde....* Les syndicques... *luy feirent donner une estrapade,* » tome II, p. 400. Voir aussi p. 413 et autres.

[2] *Mémoires et Documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande.* Tome VII, p. 379.

dans la plus grande partie du pays, comme à Besançon. Nous voyons, par les chartes communales récemment publiées, que les coups de fouet ou de corde, ou la torture de la corde, regiquina, existaient à Orbe, à Moudon, à Palézieux, à Montreux et à Vevey. A cet égard aussi, il y avait beaucoup de similitude, dans les institutions, entre Besançon et la Suisse romande ou, tout au moins, une notable partie de celle-ci. On sait que les franchises de Neuchâtel ont été rédigées sur le modèle de celles de Besançon. Avant que la réforme du XVI[e] siècle eût établi une barrière morale entre ces contrées voisines et la nôtre, les relations de toute nature entre la Franche-Comté et la Bourgogne, d'une part, la Suisse romande, de l'autre, étaient extrêmement fréquentes, plus nombreuses, relativement parlant, qu'elles ne l'ont été dès lors.

Si les coups de fouet ou de corde, ou la torture de la corde, se pratiquaient, comme à Besançon, dans la plupart des communes vaudoises, il en était *de même* à Genève et en Savoie où les autres supplices, celui du feu, par exemple, n'existaient qu'à l'état d'exception[1]. Dans le procès, souvent cité, d'Antoine de Sure, sous le règne d'Amédée VIII, la torture par la corde joua son rôle atroce : « De precepto dominorum judicum ibidem ligatus manibus retro dorsum ejus et compedibus ferreis in suis tibiis existentibus sursum tractus et elevatus cum quadam corda et incontinenti dicto Anthonio sic elevato per altitudinem unius teysiœ vel circa Culla sibi data cavallata[2]..... »

L'estrapade ou la torture de la corde n'était autre que la *regiquina* ou la *gehina, gechina, gequina, giquina, giquina questio;* en français, *géhine*, *géquine*, *giquine*. Les franchises de Montreux portent textuellement ces mots *regiquina et tortura corde*[3].

Ces souvenirs et ces détails rappellent des institutions qui nous répugnent, sur

[1] *Charles Emanuel De Ville. Etat en abrégé de la Justice*, etc. Chambéry, 1674, p. 306. — *Recueil des Edits des ducs de Savoie*, par *Gaspard Bally*. Chambéry, 1679, p. 135.

[2] *Costa de Beauregard. Souvenirs du règne d'Amédée VIII*. Chambéry, 1859, p. 257.

[3] Ces deux expressions *regiquina* et *tortura corde* (*cordæ*) auraient donc le même sens; elles n'étaient peut-être pas absolument identiques dans l'origine, car nous trouvons ces mots : *regiquina seu tortura corde*, la régiquine *ou* la torture de la corde. Il est fort possible que, dans le XIII[e] siècle, le mot *regiquina* s'appliquât plus spécialement à une procédure dans laquelle on employait les coups de fouet et de corde, ce que la rudesse extrême des mœurs de cette époque ne rendrait que trop vraisemblable. — Pour les franchises de Montreux, voir le volume XXVII précité, p. 271.

lesquelles je n'ai point voulu m'étendre, mais ils étaient indispensables pour arriver à résoudre la question archéologique qui nous occupe.

La *regiquina*, comme nous l'avons vu plus haut, n'existait pas seulement sur terre vaudoise ; nous avons constaté également son existence en Franche-Comté. Cette institution, qui nous reporte à des temps plus ou moins barbares, se retrouve ailleurs.

Ainsi, pour parler spécialement de nos contrées, nous la voyons mentionnée textuellement dans la charte de franchises qui a servi de base au *Contrat social* de Jean-Jacques Rousseau, et qui fut promulguée par l'évêque Adhémar Fabri, le 23 Mai 1387 : « Item quod nullus malefactor laycus *ad questionem giquinam seu torturam* poni valeat nec etiam debeat, nisi per cognicionem et iudicium civium predictorum...» ; nous aurons l'occasion de revenir sur cet article des franchises genevoises[1].

Nous voyons la *regiquina* mentionnée également dans la grande et belle publication intitulée : *Monuments de l'histoire de Neuchâtel*[2]. Dans cet ouvrage, M. G. A. Matile reproduit les réclamations que Jean de Neuchâtel, fils du comte Louis, adressait, vers le milieu du XIV[e] siècle (1351-1353), à Jean, seigneur de Milan, à raison des mauvais traitements que lui et les siens avaient subis en Lombardie, lorsqu'ils étaient au service de ce seigneur ; ces réclamations, écrites en vieux français, parlent de la *regiquina* en ces termes : « .... combien que *par contrainte de jequine* lon leur feist cognoistre ce quon vost... », c'est-à-dire, quoique, par la violence de la torture au moyen de la corde, on leur eût fait avouer ce que l'on voulait.

Les exemples qui précèdent peuvent suffire. Rappelons seulement que la *regiquina* fut en vigueur, dans les contrées romandes de notre Suisse, longtemps encore après la conquête bernoise, ce qui ne nous doit point surprendre après les citations que nous avons empruntées à Bonivard. Pierre Quisard, le rédacteur du *Coutumier vaudois*, parle des *procès regiquinez*[3] ; on peut affirmer, d'une manière à peu près certaine, en lisant attentivement ce *Coutumier*, que les procédures dans lesquelles on employait la

[1] *Mémoires et Documents publiés par la Société d'histoire et d'archéologie de Genève*, tome II, p. 322.

[2] Neuchâtel, 1844, p. 660.

[3] *Zeitschrift für schweizerisches Recht*. Bâle, 1867, tome XIV, p. 80 et 83. Les rédacteurs de cette Revue de droit disent que *régiquiner*, c'est faire une preuve au moyen de la *régiquine*, mais ils n'indiquent pas en quoi la *régiquine* consistait. Même Revue, tome XV, p. 163.

question, au moyen de la corde, étaient loin d'être abolies et se produisaient encore, sous le régime bernois, dans la plus grande partie du territoire qui compose le canton de Vaud.

Nous croyons avoir établi, par les citations qui précèdent, que la *regiquina* était bien la torture et une espèce de torture déterminée; nous nous sommes demandé toutefois si cette expression, bizarre au premier abord, n'avait pas d'autre signification[1].

Les recherches que nous avons pu faire, tout en ne nous permettant pas de répondre d'une manière absolument définitive à ce sujet, nous font penser que le mot *regiquina* n'a pas d'autre signification. Nous croyons aussi qu'en prenant pour guide la règle générale que nous avons rappelée, au commencement de ce petit Mémoire, au point de vue de l'étude et de l'interprétation des franchises communales, il y a possibilité d'expliquer, d'une manière satisfaisante, les dispositions qui se rapportent à cette espèce de torture, et que nous rencontrons dans les chartes vaudoises et dans d'autres chartes, notamment dans celle d'Adhémar Fabri.

Qu'on veuille bien nous permettre, sans entrer dans de grands développements, quelques explications encore sur cette face de la question qui nous occupe; ce sera peut-être le côté le plus intéressant, le plus original, de cette modeste étude.

En remontant ainsi, au travers des siècles, jusqu'aux temps où était en vigueur une procédure qui a heureusement disparu de nos contrées romandes, nous pourrons, dans les territoires qui composent actuellement le canton de Vaud, entrevoir, à une époque bien éloignée de nous, une différence assez notable, selon les localités, au point de vue de l'avancement de la civilisation. La procédure, et tout particulièrement la procédure criminelle, a toujours été, plus ou moins, pour qui sait l'étudier avec quelque perspicacité, un miroir sinon parfait, du moins assez fidèle, de l'état de

[1] J'ai vu, dans des reconnaissances féodales, le mot *regichia* employé comme synonyme de *confessio*. Ainsi, dans des reconnaissances féodales du 11 décembre 1540, en faveur de noble Jean fils de Jacob Folliet, de Talloires, se trouvent les expressions suivantes: « .... hujus presentis *confessionis* seu *regichie*.... » — « commissarii et receptoris *extentarum* seu *recognitionum* atque *regichiarum* » — « *recognitionis* et *regichie* » (Me Jean Bussact, notaire et commissaire). — *Regichia* serait-il synonyme de *regiquina*? Dans une époque très-ancienne, aurait-on quelquefois employé la torture, à propos de reconnaissances féodales? Il n'y aurait là rien de bien improbable; je me borne à poser la question sans la résoudre.

notre civilisation elle-même dans une époque déterminée. En étudiant nos franchises à propos de la *regiquina*, nous entreverrons peut-être quelles conséquences on est en droit d'en tirer à ce point de vue : *ab ungue leonem.*

C'est à dessein que je ne m'arrêterai qu'aux grands traits pour être bref; je laisserai de côté les détails, autant qu'il me sera possible.

La torture, et cette assertion étonnera sans doute, fut à un moment donné, il y a quelques siècles, envisagée au moins à certains égards, comme un progrès, relativement à d'autres institutions judiciaires plus barbares encore, et dont les savants seuls ont gardé le souvenir [1].

Quelques mots sommaires avant tout sur son histoire.

A Rome, elle n'était guère employée, sous la République, que contre les esclaves; ce fut seulement, après la perte de ce qu'on a appelé la liberté romaine, que la torture s'appliqua aussi, dans des cas très-graves, aux hommes libres.

Chez les Burgondes, à de rares exceptions près, elle n'était généralement appliquée qu'aux esclaves.

La torture ne pénétra guère dans les pays qui dépendaient de l'empire germanique qu'après l'abolition du jugement de Dieu et du duel judiciaire. C'est pourquoi les franchises de Fribourg en Brisgau (1120), qui parlent du duel judiciaire, même contre les témoins, ne font pas mention de la *regiquina*. La torture s'introduisit d'autant plus facilement dans ces pays, comme le remarque avec raison un célèbre criminaliste, mon cher et regretté professeur et ami, M. Mittermaier [2], qu'on la considéra volontiers comme une espèce de jugement de Dieu; aussi était-elle appliquée généralement avant la Caroline, souvent à la légère, même lorsqu'il n'y avait que des soupçons très-vagues.

Sous ce rapport, les franchises communales plaçaient la population, à laquelle elles étaient accordées, dans une position relativement fort supérieure ; l'emploi de la

[1] Le besoin de découvrir les coupables l'agite [la justice pénale], la tourmente d'autant plus qu'elle sent confusément l'impuissance de ses moyens incomplets et grossiers. De là une foule de procédés absurdes et révoltants à nos yeux; les jugements de Dieu, le combat judiciaire, les *conjurateurs*, puis les peines extraordinaires en cas de preuves insuffisantes, et enfin la torture. *Car la torture aussi a été dans son temps, et dans un certain sens, un progrès.* » *P. Rossi. Traité de droit pénal.* Considérations préliminaires, p. 38 (Paris, tome I, 1863).

[2] *Strafverfahren.* Heidelberg (1832), tome I, p. 340-342.

question devenait moins fréquent, moins cruel même, et indiquait, à lui seul, par les tempéraments dont la torture était l'objet, des mœurs plus douces, et, si je puis m'exprimer ainsi, une civilisation plus avancée, moins barbare.

La torture, on le sait, se pratiquait essentiellement sous deux formes différentes; l'une d'elles n'a cessé, dans divers pays d'Europe, que dans la première moitié du XIX[e] siècle; l'autre, au moins sous sa forme principale, a disparu depuis longtemps. Je veux parler, d'une part, de la torture appliquée *aux accusés,* de l'autre, de la torture appliquée *aux témoins eux-mêmes.*

La torture appliquée aux accusés revêtit souvent des violences et des cruautés inouïes qui révoltent doublement nos idées actuelles[1]. Les franchises communales tendirent partout à diminuer les exagérations de ces abus, elles s'efforcèrent d'introduire, dans cette procédure sans pitié, une série de garanties qui devaient peu à peu, lentement, en quelque sorte par degrés, amener la suppression complète d'une procédure qui, à quelques siècles en arrière, ne faisait en général éprouver aucune surprise, aucune répulsion à nos aïeux.

Ces garanties qu'introduisaient les franchises et qui étaient un grand progrès, se retrouvent dans les différentes dispositions des chartes communales qui ont trait à la *regiquina;* je me borne à quelques exemples.

D'après les franchises d'Adhémar Fabri, la torture, *giquina questio,* ne pouvait être appliquée qu'à la suite d'un verdict rendu par un jury dont la composition présentait les garanties les plus sérieuses, au moins pour cette époque. Ce jury se composait du vidomne, et, indépendamment des syndics, c'est-à-dire, des quatre représentants naturels et autorisés de la commune, de quatre autres citoyens; ces derniers étaient élus directement, à ces fins, par le Conseil général : « Ad hoc specialiter eligendis per alios cives[2] »; on voulait qu'un jury d'élite seul pût ordonner l'emploi de la torture.

[1] Elle était appliquée avec le plus grand arbitraire, sans règle aucune; « .... in welchen Fällen sie zulässig sey, erlaubte man sich nach Willkühr zu beurtheilen. » *Karl Friedrich Eichhorn. Deutsche Staats-und Rechtsgeschichte.* (Gœttingen, 1836). Dritter Theil, p. 477. Peu à peu l'application de la torture fut soumise à des règles déterminées; des dissertations et des ouvrages spéciaux ont été publiés à ce sujet.

[2] *Mémoires et Documents publiés par la Société d'histoire et d'archéologie de Genève.* Tome II, p. 322.

Les franchises d'Adhémar Fabri prescrivaient, d'ailleurs, dans l'application de ce moyen rigoureux, lorsqu'il était admis, des tempéraments qui sont la preuve vivante de mœurs déjà bien douces, et qui, remarquons-le en passant, le furent moins dans les siècles qui suivirent [1]. La torture devait être appliquée d'une façon aussi modérée que possible, et qui ne lésât pas l'idée de justice : « Non durius sed mittius *sic quod justicia quoquo modo non ledatur* [2] ».

Comme l'a fort bien remarqué M. Edouard Mallet [3], elle était donnée à Genève au moyen de la corde, *giquina questio seu tortura ;* c'était la *regiquina.* Remarquons, en outre, que ceux qui ordonnaient la torture devaient nécessairement être présents à son application, ce qui constituait la plus grande des garanties. C'était une espèce de publicité exercée par des hommes de choix ; tous ceux qui se sont occupés d'affaires criminelles, savent fort bien que, sans la publicité, les autres garanties légales, quelles qu'elles soient, admises en faveur des accusés, perdent beaucoup de leur influence, beaucoup de leur valeur, et deviennent facilement illusoires.

Si des franchises d'Adhémar Fabri, nous passons aux franchises vaudoises qui sont, au moins comme documents écrits, en général, plus anciennes que celles de l'évêque de Genève, nous constatons, dans plusieurs d'entre elles, l'existence de garanties analogues qui avaient également pour but d'adoucir, de régulariser, de diminuer les rigueurs de la torture ; ainsi les franchises de Vevey (1370), portent textuellement ce qui suit : « Item quod nemo propter aliqua denunciata sua ponatur ad *torturam seu*

[1] Voici ce que dit *Eichhorn* (voir page citée plus haut), à propos de la torture : « Der schreiende « Missbrauch, welcher im Anfang des sechszehnten Jahrhunderts gemacht wurde, war übrigens « allgemein anerkannt. »

[2] Voici le paragraphe entier des franchises de Genève : « Item quod nullus malefactor laycus ad questionem giquinam seu torturam poni valeat nec eciam debeat, nisi per cognicionem et iudicium civium predictorum. Qui cives adhibiti per eos ad hoc presentes esse debeant, quando fit questio malefactorum seu tortura, que fieri debeat arbitrio civium predictorum, non durius sed mittius sic quod justicia quoquo modo non ledatur. » *Mêmes Mémoires*, tome II, p. 322.

[3] Il fallait, pour ordonner la torture, « une sentence interlocutoire délibérée et rendue comme la « sentence définitive elle-même. Une fois ordonnée, la torture avait lieu en présence du Vidomne, des « Syndics et des citoyens assistants ; elle était donnée par les agents ou *familiers* du Vidomne, au « moyen de la *corde.* » *Mêmes Mémoires*, même volume, p. 283 ; « ... positus fuit in questione et tortura cum fune. » (17 février 1372), p. 379. — Le texte de l'édition de 1767 est fautif; il porte, à tort, *gignina questio;* le texte de l'édition Mallet est seul exact, ainsi que je l'ai vérifié sur l'original.

regiquinam, nisi per cognitionem proborum hominum in curia existentium et assistentium et præsentibus et audientibus tribus probis hominibus dicte ville Viviaci[1]. »

Une disposition, presque textuellement semblable, se trouve dans les franchises de Montreux (1449), qui parlent également de la *regiquina*[2].

Il est inutile d'insister davantage sur ce premier point qui pourrait être plus longuement développé, mais qui est parfaitement clair en lui-même et ne saurait avoir besoin d'autre explication, au moins pour être saisi dans ses grands traits.

L'autre côté de la question présente un intérêt particulier et il ne sera point inutile de lui consacrer sommairement quelques pages.

Comme l'a fort bien remarqué M. le professeur Mittermaier, la torture a été employée non-seulement contre les accusés, mais aussi quelquefois contre les témoins eux-mêmes pour les forcer à faire certains aveux, certaines révélations[3]. En droit romain, il en était déjà ainsi: « Questioni quoque testes olim subiiciebantur, legibus seu jure romano », dit Jacques Godefroy, dans son bel ouvrage sur le *Code Théodosien*[4]. On a même été plus loin, en droit romain, sous l'empire, et on a vu, plus d'une fois, la torture appliquée non-seulement par des juges aux témoins proprement dits, mais encore par les percepteurs des contributions publiques (*exactores*), aux représentants des municipalités, aux décurions, pour des questions d'impôt: « Exactoribus eosdem [*decuriones*] torquentibus tamquam publico quid debentes »; on torturait les décurions comme s'ils eussent été personnellement débiteurs du fisc, ou comme s'ils eussent dû personnellement se faire les dénonciateurs des débiteurs du fisc[5].

Ce genre de torture appliqué à certains individus pour leur faire avouer des faits qui ne les concernaient pas personnellement, mais qui avaient trait à des tiers, a été, quant aux condamnés, pratiqué jusques dans une époque très-moderne. Les jurisconsultes

[1] Tome XXVII précité, p. 154.

[2] Tome XXVII précité, p. 269. M. Forel explique ici que *regiquina* « paraît avoir été compris comme synonyme de torture. »

[3] « Obwohl auch gegen Zeugen um sie zu bestimmten Aussagen zu nöthigen Folter angewendet wurde. » *Ouvrage cité.* Tome I, p. 340.

[4] Livre XI, Titre 39, § 10.

[5] *Jacques Godefroy. Code Théodosien.* Livre IX, Titre 35, § 6.

admettaient que, pour les condamnés, comme en général pour les gens entachés d'infamie et aussi pour les complices en matière criminelle, les souffrances de la torture établissaient l'intégrité du témoignage; c'est ce que le président Favre a rendu en ces termes, dans son Code célèbre : « Tortura facit personam testis integram, quæ alioqui non esset integra [1]».

Cependant les jurisconsultes français, Jousse, entre autres, dans son *Traité de la jurisprudence criminelle en France*[2], affirment que, dans ce pays, on ne condamnait jamais les témoins à la torture, quelque vils qu'ils fussent, mais seulement les accusés, à la différence de ce qui s'observait chez les Romains.

Cette assertion, dans des termes aussi généraux, aussi absolus, m'inspire les plus grands doutes[3], surtout si l'on remonte à plusieurs siècles en arrière, aux franchises de Jougne, par exemple. Ce que je crois pouvoir dire, en tout cas, ce que je crois pouvoir affirmer, nos chartes de franchises vaudoises entre les mains, c'est que, dans une notable partie de nos contrées romandes, les témoins, notamment en matière criminelle, pouvaient être, dans certains cas, à une époque très-reculée, soumis aux coups de fouet ou de corde ou à la torture de la corde. Ce n'est qu'en se plaçant sur ce terrain qu'on peut comprendre certaines dispositions de nos franchises communales, entre autres de celles de Moudon.

La charte de Moudon, reproduite en effet comme la plus ancienne de toutes par plusieurs autres chartes (Palézieux, Vevey, Orbe, etc.), introduit, relativement à l'application de la *regiquina* aux témoins, des restrictions et des garanties qui étaient, pour l'époque où elles furent établies, un immense progrès. La plus importante de ces restrictions, qui paraît avoir trait essentiellement aux affaires criminelles, et peut-être aussi à certaines affaires civiles, défend aux plaideurs et à tous ceux qui sont inté-

[1] *Code Fabrien*. Livre IX, Titre 21, Définition 23.— «Major virtus est in eo qui deponit in tortura, quam sit in illo qui deponit tanquam testis. » *Tractatus de indiciis homicidii M. A. Blanci Patavini*. Lyon, 1546, p. 146.

[2] *Ouvrage précité*. Tome II, p. 478. « En France, on ne condamne jamais les témoins à la question, quelque vils qu'ils soient, mais seulement les accusés, à la différence de ce qui s'observait chez les Romains. »

[3] Jean *Fortesculus*, cité par Ducange, s'exprime ainsi relativement à la France : « Quali cautione et astutia criminosi etiam et de criminibus suspecti, tot torturarum in regno illo generibus affliguntur, quod fastidit calamus ea literis designare. *Glossaire*, V. *Tortura*.

ressés dans un procès, de rapporter une preuve en demandant l'application du fouet ou de la torture de la corde aux témoins : « Litigatores et litis participes a *regiquina* repelluntur[1] ». Les plaideurs, les accusateurs et, en général, tous ceux qui sont intéressés dans un procès, doivent être déboutés de toute demande tendant à faire preuve par des témoins soumis à la violence ou à la torture, c'est-à-dire, comme l'explique la charte communale de Vevey, qu'ils ne peuvent ni ne doivent rapporter une preuve par le moyen de la *regiquina :* « Item quod litigatores et litis participes *a regiquina* repellantur, id est quod *regiquinam* referre non debeant neque possint[2] ».

Nous pouvons donc conclure, presque avec certitude, qu'avant la mise en vigueur des dispositions contenues dans les chartes communales, la *regiquina* était admise contre les témoins, et que ceux-ci pouvaient être appliqués à la torture.

Ces chartes avaient pour effet de détruire, dans ce qu'il avait de plus monstrueux, un genre de procédure essentiellement injuste et barbare ; et pourtant, lorsqu'il fut établi, il était considéré comme moins injuste et moins inique que le duel judiciaire appliqué aux causes civiles et pénales, auquel on soumettait non-seulement les témoins, mais encore, dans certains cas, les juges eux-mêmes[3]. Presque tout ce que nous appelons un abus, a dit avec raison Joubert, fut un remède dans les institutions politiques.

La torture en effet, toute cruelle qu'elle était, avait ou semblait avoir une apparence d'impartialité et d'absence de passion, que le témoin, soumis au duel judiciaire, ne rencontrait pas au même degré, dans le plaideur acharné ou dans l'implacable

[1] Tome XXVII précité, p. 19, 78, 157, 219, 271.

[2] La charte de Montreux renferme une disposition analogue. — Le mot *litigator* s'applique, en matière criminelle, à l'accusateur direct (procédure *accusatoire*) ; *litis particeps* ou *instigator in inquisitione* à celui qui, sans être accusateur direct, a provoqué une poursuite criminelle (procédure *inquisitoire*). Cette dernière procédure pouvait avoir lieu aussi d'office uniquement.

[3] Voir chapitre 67 de Beaumanoir. — *Recueil général des anciennes lois françaises* de Jourdan, Decrusy et Isambert, tome I, p. 288. D'après les *Assises de Jérusalem*, lorsqu'on reprochait aux juges de la Cour d'avoir prononcé *faussement et méchamment*, l'obligation du duel était imposée à tous les juges, même à ceux qui avaient fait minorité, « *parce que l'honneur et la honte est à tous.* » S'ils étaient successivement vaincus, le jugement était non avenu. S'ils étaient vainqueurs, le plaideur téméraire était *puni de mort. Laferrière, Histoire du Droit français*, tome IV, p. 424, 425, 529, 530. Les *Assises de Jérusalem* n'admettaient pas le duel judiciaire contre les témoins qui déposaient sur l'âge et le lignage.

fureur d'un accusé contre lequel il avait fait une déposition et qui avait le droit de le provoquer en duel [1].

Le duel judiciaire accordé aux plaideurs et aux accusés, contre les témoins, existait, en effet, au moins dans certains cas, aux termes des franchises de Fribourg en Brisgau (1120), qui ont eu sur les pays romands une influence qu'on ne saurait méconnaître et qui, à bien des égards, ont servi de modèle aux chartes communales de nos contrées.

L'influence des franchises de Fribourg en Brisgau, dont il faut tenir compte, au point de vue archéologique, se fit sentir bien au-delà des limites de notre Suisse actuelle; en particulier, pour citer un seul cas, les franchises de Fribourg en Brisgau servirent de type à celles de la petite ville de Flumet [2], dans les montagnes du haut Faucigny. Cette remarque que j'ai publiée, il y a quelques années, dans la *Revue savoisienne* [3], a été reproduite dès lors par divers écrivains, soit en langue allemande, soit en langue française, spécialement dans les *Mémoires et Documents publiés par la Société d'histoire de Genève* [4].

[1] Saint Louis, qui a laissé un nom justement célèbre, avait, par une ordonnance de 1260, substitué, dans ses domaines, la preuve par témoins au duel judiciaire; « *en lieu des batailles nous metons pruëves* « *de tesmoins.* » *Eugène Cauchy*, *Du duel* (Paris, 1846), p. 54, 55. — Les anciennes franchises municipales tendirent à abolir ou à restreindre le duel judiciaire; nous trouvons, dans les franchises concédées aux bourgeois de Fribourg (en Suisse), par les comtes de Kybourg, le 28 juin 1249: « Nullus burgensis duellum faciet, si noluerit. » *Recueil diplomatique du Canton de Fribourg* (1839), tome I, p. 68. « On voit par là, est-il dit à la même page, que le duel, comme preuve juridique, n'était pas encore hors d'usage. » — Il existait encore à Moudon, au moins dans certaines limites, en 1285 (Voir, entre autres, le § 37 des franchises de Moudon).

[2] *Histoire de la commune de Flumet*, par MM. *Auguste Dufour* et *François Rabut*, dans les *Mémoires et Documents publiés par la Société savoisienne d'histoire et d'archéologie*. Chambéry, 1867, tome XI. (Voir, en particulier, p. 95 et suiv.)

[3] « Les franchises accordées à Flumet, en octobre 1228, par Aimon de Faucigny, sont les plus anciennes de la Savoie qui aient été imprimées jusqu'aujourd'hui. Nous disions, il n'y a pas bien longtemps, » *que l'on trouvait, dans la charte des franchises de Fribourg en Brisgau* (1120), *la source et l'origine de plusieurs des dispositions contenues dans les franchises des pays romands*. Le texte des premières franchises de Flumet, dont l'origine germanique est évidente, vient justifier de plus en plus la vérité de cette assertion; à chaque instant, ces franchises sont textuellement copiées sur celles de Fribourg en Brisgau. Aussi ne faut-il point être surpris de voir le droit de la célèbre ville de Cologne mentionné dans la charte d'une localité des montagnes du haut Faucigny. » *Revue savoisienne*, Août 1868, p. 81.

[4] Tome XVII (1872), p. 78. La première partie de ce volume a paru en 1870.

« Si autem, portent les franchises de Fribourg en Brisgau, predictorum testium testimonium accusatus non acceptaverit cum conquerente vel *cum altero testium duellum ei inire licebit* »; ainsi, l'accusé n'acceptant pas la déposition des témoins comme bien fondée, avait le droit de provoquer en duel ou l'accusateur lui-même ou celui des témoins qu'il lui convenait de choisir[1].

Qu'est-ce à dire? Sinon qu'à l'époque de la fondation de Fribourg en Brisgau, lorsque la preuve, comme nous la connaissons, se substituait, avec plus ou moins de peine, au duel judiciaire, ce duel persistait encore, dans certains cas, contre les témoins, comme faculté exceptionnelle accordée à l'accusé[2]. Le duel judiciaire n'existait plus d'une manière absolue, il tendait à disparaître; cependant il était loin d'être entièrement supprimé. Les institutions souvent ne se modifient que peu à peu; ce ne fut qu'à la longue que le duel judiciaire cessa complètement contre les témoins et, bien plus tard, contre les parties plaidantes elles-mêmes.

Si nous examinons de près les chartes communales vaudoises dont les dispositions sont entassées et entremêlées pêle-mêle, sans ordre logique, comme dans tous les documents analogues, elles nous prouvent, ou, tout au moins, quelques-unes d'entre elles, que le duel judiciaire contre les témoins était admis également autrefois dans notre pays romand; les franchises communales s'efforcèrent de le faire disparaître; mais ici, comme ailleurs, ce travail de progrès et de transformation ne s'opéra que peu à peu et par degrés. Nous voyons, par exemple, par les chartes de Moudon, Palézieux, Orbe, — que, dans tous les cas de rixe (*si quis rixatur cum aliquo*), la torture

[1] Voir, en particulier: *Zeitschrift für vaterländisches Recht. Neue Folge* (Berne, 1861.) Tome I, p. 34, 45, etc.

[2] Il en était de même ailleurs. Ainsi, le duel judiciaire contre les témoins, ou même en faveur des témoins, figure, à plusieurs reprises, dans les *Coutumes de Beauvoisis, de Philippe de Beaumanoir.* (Voir l'édition du comte Beugnot, Paris, 1842.) « Or avint que l'une des parties qui pledoit, atraist « tesmoins por prouver s'entention; et l'autre partie leva l'un des tesmoins et *li mist sus qu'il estoit « faus tesmoins, et que por telle feroit par gages de bataille; et li tesmoins s'ofri à deffendre et Jehans « rechut le gages.* » (Tome II, p. 21.) De même un homme pouvait, dans certains cas, être écarté comme témoin, s'il était articulé qu'il avait commis un homicide, des vols, etc., à moins qu'il n'offrit de justifier son intégrité par le duel judiciaire: « ... *s'ainsi n'est que li tesmoins s'offre à deffendre par « gages de bataille de che c'on li met sus* traïson ou larrecin, ou aucun si vilain cas c'on en pert le « cors..... » (Tome II. p. 109.) La preuve, par duel judiciaire, n'était donc plus admissible que dans certains cas, d'après les *Coutumes de Beauvoisis.* (Tome I, p. 92.)

contre *le témoin unique*[1], *homme ou femme,* continua à être appliquée, et que la déposition faite par un tiers étranger au débat, devait être corroborée par le serment de celui qui rapportait la preuve au moyen de ce seul témoin soumis à la *regiquina;* mais, dans la règle, ce serment n'était exigé que des non-bourgeois.

Généralement, une preuve ne pouvait être rapportée que par deux témoins ; par exception, on se contentait, en cas de rixe, d'un témoin unique, et la torture à laquelle on le soumettait paraissait encore une garantie, tant les institutions, même les plus barbares, ont de la peine à être entièrement déracinées.

C'est en partant du même principe que nous avons indiqué plus haut, que plusieurs des franchises communales vaudoises contiennent la disposition suivante : « Famuli domini ad *regiquinam* non admittuntur, neque famuli illius pro quo fit regiquina », en d'autres termes, lorsqu'il y aura encore lieu, exceptionnellement, à faire l'application de la torture aux témoins, on ne pourra faire entendre comme tels, ni les domestiques de la partie adverse, ni les domestiques du seigneur. Cette disposition était d'autant plus nécessaire qu'en matière de coups, comme nous venons de le voir, la preuve pouvait être faite par un seul témoin, contrairement à la règle générale que Loisel, dans ses *Institutes coutumières,* rend ainsi : « Voix d'un, voix de nun, vox unius, vox nullius[2]. » Quant à la partie elle-même, son domestique admis comme seul témoin, même soumis à la torture, ne présentait pas les garanties nécessaires d'indépendance et d'impartialité. Quant au seigneur, il était intéressé directement à obtenir une condamnation qui entraînait, à son profit, contre l'accusé, ou une forte amende, ou la confiscation des biens. En écartant comme témoin le domestique du seigneur, on écartait une déposition qui ne présentait pas davantage des garanties d'indépendance et d'impartialité. Sur ce point, comme pour les procédures qui se rapportaient à une

[1] Les franchises de Vevey et de Montreux ne mentionnent pas cette espèce de torture ; elles parlent de la torture contre les accusés et suppriment entièrement la torture contre les témoins.

[2] Paris, 1778. Tome II, p. 201. — Quelques chartes de franchises admettaient exceptionnellement la preuve par un seul témoin, en cas d'attaque de nuit ou dans une forêt. « Quicumque fuerit percussus in nemore, aut alibi de nocte, per unum testem probetur maleficium, et si probare non potest, reus purget se juramento. » *Franchises de Châtel en Genevois,* p. 38. — Voir aussi, entre autres, les franchises de Léaz (1324), dans les *Mémoires et Documents publiés par la société savoisienne d'histoire et d'archéologie* (Chambéry 1860). Tome IV, p. 205.

accusation d'adultère ou d'usure, les abus de la féodalité avaient été réels, incontestables, et les franchises communales tendaient à les restreindre ou à les détruire[1].

Il résulte de ce qui précède que les dispositions des chartes vaudoises, qui avaient trait à la *regiquina*, introduisaient, à divers égards, un progrès véritable, des innovations heureuses et plaçaient les villes libres dans une position supérieure à celle des campagnes en général.

On peut conclure aussi de ce petit Mémoire que l'idée émise, dans un article de la *Bibliothèque universelle*, et d'après laquelle la *regiquina* rappellerait les *actiones populares* de Rome[2], doit être absolument écartée. Ces actions étaient ouvertes à chacun dans un intérêt public, même lorsque le plaignant n'était pas directement et personnellement intéressé dans l'affaire. On ne voit pas trop en quoi la torture pourrait leur ressembler, à moins de l'assimiler, jusqu'à un certain point, avec les dispositions des franchises qui avaient pour but, soit de la faire disparaître, soit de la restreindre et de l'atténuer; ce serait assimiler, en tout cas, deux choses fort dissemblables, ce serait confondre le remède avec le mal. — Si la *regiquina* avait eu le moindre rapport avec les *actiones populares*, c'est-à-dire, si elle avait établi des garanties analogues à celles qu'établissaient ces actions, pourquoi les franchises, qui créaient ou constataient des droits, auraient-elles déclaré que les plaideurs seraient privés de ce droit-là ? — La *regiquina* n'a, d'ailleurs, aucun rapport avec l'*Habeas corpus* des Anglais auquel l'honorable écrivain de la *Bibliothèque universelle* la compare.

Nous n'entrerons pas dans d'autres développements au sujet de la *regiquina;* nous désirons toutefois que les idées qui servent de base à ce petit Mémoire soient examinées de près.

Il y a peut-être là, dans cette mine si riche et si compliquée des recherches archéologiques, un filon que je ne fais qu'indiquer et que d'autres, avec plus de loisir, plus de temps et plus de science, pourront mieux saisir et mieux étudier que moi.

[1] Voir : *Les franchises de Châtel en Genevois du 18 mars 1307*, p. 26.

[2] « *Actiones populares* sind Klagen, die bey den Römern im Namen des verletzten öffentlichen Interesses von Jedem aus dem Volke angestellt werden konnten, sogar wenn der Klæger nicht selbst verletzt war. Unter mehreren Klægern wæhlte der Magistrat den tüchtigsten oder am næchsten betheiligsten aus. (Dig. XLVII, 23, *de popularibus actionibus.* » *Dr F. H. Vering. Geschichte und Institutionen des ræmischen Privatrechts.* Mayence, 1870, p. 196.

Un mot encore, et j'ai fini.

Dans les recherches que j'ai pu faire, et sous réserve d'un examen plus approfondi, je n'ai aperçu, pour Genève et pour Lausanne, aucune trace d'innovations tendant à supprimer la torture appliquée aux témoins, ce qui me ferait volontiers penser que, dans ces deux villes épiscopales, une procédure aussi odieuse n'a jamais été appliquée ; et si, à l'ongle on reconnaît le lion, je crois aussi pouvoir dire, en nous reportant à quelques siècles en arrière et en examinant attentivement nos franchises, que, dans cette partie de la Suisse romande qui comprend le canton de Vaud, Genève et ce que je nommerai la partie vaudoise du canton de Fribourg, la civilisation était plus avancée à Genève et à Lausanne[1] que dans le reste de ce territoire, plus avancée dans les villes qui avaient des chartes communales que dans les campagnes; peut-être même en scrutant les chartes de franchises minutieusement et en détail, en lisant plus ou moins entre les lignes, arriverait-on, en particulier pour les différentes villes du canton de Vaud[2], à des distinctions nouvelles qui nous permettraient de nous faire, de loin, une idée plus exacte de l'état comparatif de nos diverses populations durant le moyen-âge.

P. S. — Il n'y a aucun doute que, dans le XIVe siècle, la *regiquine* soit *giquine* n'ait été synonyme de torture; toutefois un de nos historiens les plus distingués m'a dit n'être point convaincu qu'il en ait été de même à l'époque des plus anciennes sources dans lesquelles le mot *regiquina* se rencontre, c'est-à-dire, à l'époque des franchises de Moudon (1285) ou même précédemment, puisque la charte de Moudon confirme des franchises antérieures. De nouvelles recherches me font maintenir l'opinion que j'ai émise à ce sujet.

Ainsi, nous trouvons le mot *gehine* dans les *Coutumes de Beauvoisis*, de *Philippe de Beaumanoir*, jurisconsulte contemporain de Saint-Louis; Philippe de Beaumanoir, né

[1] Ainsi la civilisation devait être plus avancée à Vevey qu'à Moudon ou à Orbe.

[2] A Lausanne, le duel judiciaire fut supprimé, en tout ou en partie, avant de l'être dans le pays de Vaud ; nous empruntons au *Coutumier vaudois*, de *Pierre Quisard*, la citation suivante qui montre bien la transition du *camp de bataille* ou *duel judiciaire* à la torture : « Ceulx touteffoys lesquelz ensuyuent « la coustume de Lausanne, ne ensuyuent la generale coustume *en ce cas de camp de bataille*, ainsi *au « lieu d'icelle peulvent faire clame à la torture.* » *Zeitschrift für schweizerisches Recht.* Tome XIV, p. 91, art. 13.

dans le commencement du XIII[e] siècle, parle, dans son chapitre LXIX, de l'assassinat d'un baron, et d'une femme qui, entendue comme témoin et ayant essayé de dérouter la justice, finit par être accusée elle-même de l'assassinat; menacée de la torture *(gehine)*, elle se reconnut coupable et fut condamnée à la peine du feu... « acusa le « feme de menchonges qu'ele avoit dites, et li mit sus que ce avoit ele fet fere. Et si « tost comme il le veut metre à gehine, ele reconnut toute le verité et fu arse. » *Gehine*, d'après le savant éditeur de Beaumanoir, M. le comte Beugnot, signifie *torture, question, prison*. L'ouvrage de Beaumanoir est plus ancien que les franchises de Moudon[1]. Jean de Meung, poëte français du XIII[e] siècle, emploie cette expression *(jaïne)* dans le même sens.

Gehir, dit Ménage, « *vieux* mot qui signifie faire dire la vérité par force[2]. » Et ailleurs, « *géhir*, géhenner, faire dire quelque chose par force[3]. »

« Il fit prendre la vieille
Trestout premierement;
En un trou de terrere
Li boutent erramment
Ses deux pols, puis les congnent
Moult angoisseusement;
Pour li faire *gehir*
La destreignent forment[4]. »

Il serait facile de multiplier les citations du XIII[e] siècle au XIX[e]; ce sens du mot *gêne* s'est conservé jusqu'à nos jours : « mettre à la gêne », donner la question[5].

L'expression *gehine* a-t-elle peut-être quelque rapport avec celle de *gehennatio* (territoire, district, juridiction), le droit de haute justice ayant toujours été considéré comme un des attributs essentiels de la souveraineté?

Dans l'origine, j'avais pensé que le mot *regiquina* venait de *quinale* (*corde*), mais j'ai abandonné cette manière de voir et je me range plutôt à l'opinion du savant distingué

[1] Paris, 1842, Tome II, p. 492, 510.

[2] *Dictionnaire étymologique de la langue française* (Edition de 1750. Paris), tome I, p. 660.

[3] *Ménage. Dictionnaire des vieux termes français.* Même édition, tome II, p. 105.

[4] *Forment*, grandement.

[5] *Littré. Dictionnaire*, mot *Géne; Ducange. Glossaire.* V. *Gehennae; Migue, Lexicon.* V. *Jehinare*, etc.

auquel j'ai fait allusion tout à l'heure; la syllabe *re* aurait, d'après lui, un sens itératif : torture appliquée plus d'une fois.

En terminant, et comme ce travail se rapporte surtout aux franchises vaudoises, je reproduis textuellement les articles de la charte de Moudon qui ont trait à la *regiquina*, pour qu'ils soient connus de ceux auxquels parviendra ce petit Mémoire :

Art. 17. — Si quis rixatur cum aliquo et percutit ipsum, probari potest per *regiquinam* unius hominis vel mulieris, prestito juramento, nisi homo ille vel mulier sit litigator vel particeps litis.

Art. 18. — Litigatores et litis participes a regiquina repelluntur.

Art. 19. — Si quis voluerit aliquem a regiquina repellere, dicens ipsum esse litigatorem vel litis participem, debet hoc probare per duos testes.

Art. 20. — Regiquina debet fieri ante probos homines presente illo contra quem fit regiquina, si voluerit esse presens.

Art. 21. — Si ille qui refert regiquinam est burgensis, debet credi de regiquina per juramentum quod fecit ville; si vero burgensis non fuerit, tenetur jurare de veritate dicenda.

Art. 22. — Qui percutit de baculo vel de alio gladio, fundat sanguinem aut non, tenetur domino in LX solidis et percusso, si clamam fecerit antequam regiquina trahatur, in XXX solidis; quia sine clama facta ante regiquinam, non tenetur percusso, sed nihilhominus domino tenetur.

Art. 31. — Qui percutit aliquem infra domum suam vel facit aliquam violentiam tenetur domino in LX solidis, et percusso sive passo in XXX solidis.

In predictis bannis tenetur quis domino, sed non tenetur percusso sive passo, nisi clamam fecerit ante regiquinam.

Art. 69. — Famuli domini ad regiquinam non admittuntur neque famuli illius pro quo fit regiquina.

FIN.

CAPITULATION

DU

FORT SAINTE-CATHERINE

PUBLIÉE AVEC UNE

INTRODUCTION HISTORIQUE

D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

PAR

JULES VUŸ

ANCIEN PRÉSIDENT DE LA COUR DE CASSATION DU CANTON DE GENÈVE
VICE-PRÉSIDENT DE L'INSTITUT NATIONAL GENEVOIS
MEMBRE CORRESPONDANT DU COMITÉ ROYAL POUR L'HISTOIRE NATIONALE D'ITALIE, ETC.

CAPITULATION

DU

FORT SAINTE-CATHERINE

PUBLIÉE AVEC UNE

INTRODUCTION HISTORIQUE

D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

PAR

JULES VUŸ (1)

Au moment où, à propos du marquisat de Saluces, la guerre de 1589 allait éclater dans nos contrées, semer la ruine et la désolation dans une notable partie de la Savoie du Nord, la Seigneurie de Genève, toujours habile à nouer des alliances intéressées, concluait un traité avec Henri III, roi de France et de Pologne, représenté par deux de ses conseillers d'Etat, le sieur de Sillery, son ambassadeur en Suisse, et Nicolas de Harlay, plus connu sous le nom de Sancy, lieutenant général de son armée en Savoie. Ce traité, textuellement imprimé dans le recueil des *recez fédéraux* (2) et

(1) *La Section des Sciences morales et politiques, d'archéologie et d'histoire de l'Institut national genevois* a voté l'impression de ce travail dans sa séance du vingt-et-un février 1876.
(2) Volume V, p. 1850 et suiv.

dans l'*Histoire de Genève de Spon*, porte la date du dix-neuf avril 1589; il n'est peut-être point superflu d'en reproduire sommairement les principales clauses.

Eu égard aux grands et indicibles frais faits, *dès plusieurs années en çà*, par la ville de Genève, *pour le service de la couronne de France*, Henri III promettait aux Seigneurs de Genève de « leur bailler et remettre la possession du bailliage de Ternier « et mandement de Gaillard, ensemble la souveraineté sur les terres de Saint-Victor « et Chapitre...... et, en outre, les terres adjacentes audit Ternier, à savoir les mande- « ments du Vuache, Cruseilles et Chaumont, depuis le Rhône jusqu'au torrent des « Usses, pour le tout tenir et posséder en toute propriété par ladite ville de Genève. »

Les dépenses faites par les Genevois, *pour aider à la guerre*, s'élevant, au jour du traité, à la somme de cinquante-cinq mille deux cents écus d'or sol, le roi leur accordait, en garantie du remboursement de cette somme, « la souveraineté de tout le pays de Faucigny. » Il était stipulé, en outre, que, lorsque ce pays serait restitué, la Seigneurie conserverait, en toute propriété, la terre et mandement de Thy, ainsi que les mandements de Monthoux et de Bonne, enclavés entre la ville de Genève et la dite terre de Thy.

Comme on le voit, la France accordait officiellement à la République un très-grand accroissement de territoire. D'un autre côté, Sancy avait fait, la même année, avec les Bernois, touchant la guerre de Savoie, un autre traité par lequel *la conquête restait au roi* qui en pouvait disposer à son gré. Les Bernois, qui avaient quelque peine à tenir le pays de Vaud sous leur domination essentiellement antipathique aux populations romandes, modéraient, par la force même des choses, leurs prétentions précédentes, en face de l'attitude sourdement hostile et menaçante de leurs nouveaux sujets; ils venaient tout récemment de découvrir une conspiration ourdie contre eux dans la ville de Lausanne.

Ces mots : *la conquête restait au roi*, nous apprennent, comme nous le savons avec certitude par d'autres documents, que la presque totalité des contrées cédées à la République par le roi de France, était encore à cette époque en la possession du duc de Savoie. C'est ce qui résulte notamment d'une déclaration officielle de Sancy, en date du douze mai 1589 (1), par laquelle, au nom du roi de France, il donne à la ville

(1) *Archives de Genève. Portefeuilles historiques*, numéro 2142.

de Genève « pleine puissance et autorité de constituer et établir gouverneurs, capi-
« taines, justiciers et officiers pour la conduite du pays et de la justice, et pour la
« garde et conservation des places et forteresses.......... même de faire ruiner et
« abattre telles places et châteaux que bon semblerait..... »

La République de Genève usa largement de cette dernière autorisation ; elle pratiqua, sur une grande échelle, l'escalade, la destruction, l'incendie des localités voisines qui, bien loin à la ronde, durent subir toutes les misères qu'entraîne à sa suite une guerre à outrance et sans pitié.

La concession d'un territoire étendu en Savoie ne préjudiciait nullement, d'ailleurs, aux droits qu'avait la République sur le pays de Gex ; même encore, en l'année 1600, elle permettait à Sancy une levée de troupes dans ce pays, à la condition expresse toutefois *qu'il ne prétendît rien pour le roi à la juridiction de ladite terre, non plus qu'à celle du mandement de Gaillard.*

Le traité d'alliance conclu, au nom du roi Henri III, avec la Seigneurie, fut ratifié officiellement par Henri IV, à Saint-Denis, le vingt octobre 1592. La concession de territoire faite à la République n'était donc point le résultat d'une heure d'entraînement, elle avait été sanctionnée par le consentement successif de deux rois de France. Quelle devait être la portée de ce traité, quelle exécution devait-il recevoir?

Sans m'arrêter ici aux événements qui suivirent ceux de 1589, et qui se déroulèrent jusqu'à la fin du siècle, il me suffit de rappeler que, durant cette époque, les progrès du duc de Savoie, dans les environs de Genève, furent à peu près constants ; les contrées dont la République espérait acquérir la souveraineté ne furent que temporairement, et seulement en bien faible partie, occupées par elle. D'un autre côté, les invasions à main armée faites en Savoie, les excès commis à la suite de victoires momentanées, la manière impitoyable dont furent traités, comme pays conquis, spécialement en 1589, les territoires promis à Genève, enfin le souvenir odieux de la domination bernoise, toutes ces causes réunies avaient aliéné à la République le cœur des habitants de ces contrées.

Le fort Sainte-Catherine, construit par le duc à quelques kilomètres de Genève, dans le voisinage de Viry, était là pour protéger des territoires inoffensifs, mais il était en même temps pour la République comme un danger permanent, ou, suivant

l'expression d'un document officiel contemporain, *comme une épine perpétuelle* (1).

Aussi, lorsque, derechef à propos du marquisat de Saluces, la guerre éclata en l'année 1600, entre le roi de France et le duc de Savoie, la Seigneurie de Genève se berça-t-elle des plus belles espérances. Elle se disposait à profiter largement des victoires du roi, lorsque les armées de celui-ci, dirigées contre le duc, s'emparèrent à peu près de la Savoie tout entière où elles ne rencontrèrent de résistance sérieuse que dans deux ou trois localités : Montmélian, la clé des Alpes, car je ne parle pas ici de Bourg, et le fort Sainte-Catherine qui donne lieu à cette courte publication.

Les ambassades des Genevois, en l'année 1600, auprès du roi de France, se succédèrent presque sans interruption; elles suivirent le monarque presque partout. Elles se rendirent auprès de lui à Annecy, à l'Eluiset, à Lyon, tour à tour ou à la fois de deux natures différentes; les unes avaient surtout en vue les intérêts religieux de Genève dans les contrées voisines, les autres avaient pour but avoué de lui faire obtenir en fait un accroissement de territoire, et surtout d'obtenir que le pays de Gex fût maintenu sous la souveraineté de la République. Elles avaient pour mission aussi de demander au roi la démolition du fort Sainte-Catherine, dès qu'il serait tombé en sa puissance; les députés de Genève supplièrent le roi, conformément à leurs instructions, de s'emparer de ce fort et de le *raser à rez de chaussée*. Ce dernier point leur fut seul accordé à des conditions, il est vrai, bien défavorables à la République et qui durent paraître telles aux membres de ses Conseils.

C'est le texte même de la capitulation du fort Sainte-Catherine que je publie aujourd'hui, d'après le manuscrit original signé par le roi Henri IV et contre-signé par de Neufville, son secrétaire d'Etat. Ce texte rectifie et complète, à certains égards, les données des historiens genevois au sujet de cet événement qui fit alors grand bruit.

La garnison du fort, commandée par François de Montvuagnard, seigneur de Pierre Charve (2), était assez nombreuse; elle se composait en partie de troupes

(1) *Archives de Genève. Portefeuilles historiques*, numéro 2259 *bis*. (Instructions données, le vingt-trois novembre 1600, à Michel Roset, Dominique Chabrey, Jacques Lect et Jean Savyon, députés genevois envoyés à l'Eluiset vers Henri IV.)

(2) J'ai publié, dans les *Mémoires de l'Institut national genevois* (Vol. X), le texte de sa nomination comme gouverneur de Bonne et du fort Sainte-Catherine.

suisses. Comme elle n'avait aucune chance quelconque de voir le duc accourir à sa défense, que la conquête de la Savoie par Henri IV rendait, au contraire, toute résistance inutile, la garnison capitula dans le mois de décembre 1600. Il fut convenu, le quatre du dit mois, que si, dans les dix jours qui suivraient, elle n'obtenait aucun secours du duc, et il était sûr alors qu'elle n'en obtiendrait pas, elle céderait au roi le fort Sainte-Catherine. Henri IV lui accorda, du reste, les conditions les plus favorables et la laissa sortir du fort avec tous les honneurs de la guerre, soit qu'il entrevît bien que la lutte avec le duc ne serait pas de longue durée, soit qu'il voulût ménager l'amour-propre du prince savoisien et celui des troupes suisses, soit enfin parce que son âme loyale savait facilement, dans l'occasion, se montrer grande et généreuse.

Le trois janvier 1601, à la suite de sollicitations réitérées, Rosny (1) écrivait de Lyon à la Seigneurie de Genève que le roi envoyait à Sainte-Catherine le sieur de Vienne, lieutenant des gardes, pour faire exécuter sa volonté « de laquelle, ajoutait-il, vous « aurez occasion d'être contents (2). » Il demandait à Genève, en vue de la démolition du fort, « de fournir chevaux, bœufs, chars, charriots et hommes nécessaires. » On sait que l'empressement de la population genevoise fut extrême dans cette circonstance ; une foule nombreuse se dirigea avec un entrain extraordinaire vers le fort, l'œuvre de destruction de cette place fut menée on ne peut plus rapidement ; en moins de deux jours, le fort n'existait plus. La Seigneurie avait, en outre, reçu du roi un cadeau de quelques canons ; leur arrivée à Genève causa la plus vive allégresse et fut considérée, ainsi que la démolition du fort, comme un éclatant succès.

Précisément une semaine après la date de la lettre dont nous venons de parler, soit le dix janvier 1601, le gouvernement de Berne, dans son français germanisé, félicitait la Seigneurie de Genève au sujet de son triomphe. *On s'était grandement réjoui* à Berne *du démolissement* du fort Sainte-Catherine ; cette joie ne fut pas de longue durée (3).

On s'aperçut bientôt, en effet, que la médaille devait avoir un revers ; il suffit de quelques jours à peine pour s'en convaincre.

Des pourparlers de paix étaient activement engagés, entre la France et la Savoie,

(1) Il est plus connu sous le nom de Sully, titre qu'il n'avait pas encore à ce moment-là.
(2) *Archives de Genève. Portefeuilles historiques*, n° 2263.
(3) *Archives de Genève. Portefeuilles historiques*, n° 2264.

pour rétablir *une ferme amitié et voisinance;* la guerre ne devait pas tarder à finir. Dans le mois même durant lequel avait eu lieu la démolition du fort, durant lequel un véritable entraînement populaire s'était manifesté à Genève, intervint, à Lyon, le dix-sept janvier 1601, entre les deux puissances belligérantes, un traité de paix qui fut loin d'être un triomphe pour la Seigneurie. Malgré les efforts des députés genevois, la France restituait définitivement au duc les contrées de la Savoie que le traité de 1589 abandonnait à Genève ; d'un autre côté, le pays de Gex, dans lequel, l'année précédente, une levée de troupes n'avait pu avoir lieu pour le roi qu'avec le consentement exprès de la Seigneurie, le pays de Gex était incorporé à tout jamais à la France ; il fut réputé dès lors domaine et patrimoine de la couronne.

Ajoutons ici, sans en rechercher en détail les causes, que la politique suivie par la Seigneurie avait gravement mécontenté les cantons suisses et en particulier le gouvernement bernois ; aussi n'appuyèrent-ils nullement les prétentions qu'élevait Genève, soit sur le mandement de Gaillard, soit sur le pays de Gex (1).

A d'autres égards encore, par exemple, au point de vue de la liberté de conscience, les démarches de la diplomatie genevoise échouèrent complètement en l'année 1601. Henri IV, en s'emparant de la Savoie, avait solennellement promis d'y maintenir la religion catholique ; Berne et Genève, qui ne voulaient pas accorder la liberté de conscience dans leur territoire, étaient mal placées, en effet, pour la demander ailleurs à leur profit. Moins de trois ans auparavant, dans la ville de Thonon, le duc Charles-Emmanuel avait offert aux ambassadeurs bernois de laisser s'établir en Savoie autant de ministres qu'eux-mêmes accepteraient de prêtres catholiques sur terre bernoise. Cette offre si fière du duc n'avait pas été acceptée.

Aussi la démolition du fort Sainte-Catherine fut-elle à peine une fiche de consolation pour Genève ; au moment où la population tout entière se félicitait le plus vivement de ce qu'elle considérait comme un triomphe signalé, la Seigneurie subissait, en réalité, une défaite diplomatique pour ainsi dire complète, et un échec des plus

(1) Bérenger. *Histoire de Genève*, vol. II, p. 272. — Déjà en 1589, dans le traité intervenu, le onze octobre, entre Berne et la Savoie, il avait été convenu que, dans le cas où le duc voudrait faire valoir ses réclamations contre Genève « par force d'armes ou de justice, » le gouvernement de Berne s'engageait à ne prêter à Genève *aucune aide ni faveur*. *Recez fédéraux*, vol. V, p. 183, 184. Ce traité du onze octobre 1589 ne fut pas ratifié par les communes bernoises.

significatifs. Genève apprenait à ses propres dépens qu'un petit pays ne se met point impunément sous la protection absolue d'une grande puissance ; une politique pareille peut avoir des avantages temporaires, mais elle est essentiellement dangereuse en elle-même et se retourne bien facilement contre ceux qui ont l'imprudence de la pratiquer.

Teneur du manuscrit original. Au dos est écrit : *Articles de composition du fort Sainte-Catherine.*

ARTICLES ADDRESSES

A SA MAJESTE TRES CHRETIENNE

PAR LES SIEURS

GOUVERNEUR CAPPITAINES ET OFFICIERS

DU

FORT SAINCTE CATHERINE

I

Premierement lesdicts sieurs gouuerneur cappitaines et officiers du fort saincte Catherine sont contentz cas aduenant que son altesse ne les puisse secourir dans le premier jour de lannee prochaine venant 1601 et dans ledict temps il n'arriue tresue ou paix entre sa majeste et son altesse remettre la place et fort saincte Catherine es

mains de sadicte majeste tres chretienne aux conditions contenues et portees par aultres articles suiuans :

« Le Roy accorde ausdicts gouuerneur cappitaines et officiers dudict fort dix jours « de temps qui escherront le XIIIIe jour de ce present mois de Decembre pour aduertir « le duc de Sauoye de la presente capitulation a condition que s'ilz ne sont secourus « dudict duc auec une armee qui contraigne de leuer le siege deuant ledict fort dans « ledict XIIIIe de cedict mois, ilz le remettront entre les mains de sa majeste ou de « celuy quelle aura commis pour le recepuoir sans aucune difficulte quoy que ledict « duc leur mande ou ordonne au contraire, pourueu que la paix ou la tresue ne soit « faicte entre sa majeste et ledict duc audict temps, pour seurete de laquelle reddition « ilz donneront à sa majeste quatre ostages telle quelle vouldra choisir de ceux qui « sont dans ledict fort reserve le gouuerneur. »

II

Que sa majeste ne fera ny ne permettra que ledict fort saincte Catherine soit desmoli ny moins remis en mains de ceulx de la religion pretendue et reformee ains sera pourueu en icelluy dung gouuerneur cappitaines et officiers qui soient et facent profession de la religion catholique apostolique et romaine comme de mesme fera exercer ladicte religion catholique et romaine aux bailliages dependantz du gouuernement dudict fort.

« Sa majeste a sa declare que son intention est de ne donner le gouuernement du- « dict fort et les offices desdicts balliages qu'a personnes faisantz profession de la « religion catholique apostolique et romaine mais elle entend disposer dudict fort « comme de chose sienne. »

III

Ne sera permis aux trouppes de sa majeste ny aultres a son nom fere aucunes trenchees approches ou batteries a lentour dudict fort qu'au prealable le temps prefix dudict jour de lan preuu pour ladicte remission ne soit expire.

« Accorde jusques audict XIIIIe du present mois. »

IIII

Et ledict cas aduenant de la sortie les gouuerneur cappitaines officiers soldatz artisantz et tous ceulx estant et se retrouuant audict fort saincte Catherine tant de pied que de cheual de quelque qualite nation et condition quilz soient pourront sortir et sortiront dudict fort la vie sauue auec cinq pieces de canon du nombre de celles qui y sont sauoir ung demy canon un quar de canon et trois fauconneaux auec leurs attelaiges pouldres et bouletz reyme et a la quantite qui sera aduise par sa majeste et semblablement les sera permis de porter et sortir les enseignes de toutes les compagnies de ladicte garnison desployan trompettes et tambours sonnantz les soldatz mesches allumees aux deux boutz balles en bouche et leurs fournimentz pleins de poudre armes bagues et argent hardes bagaiges cheuaulx et aultres choses qui leur peuuent appartenir à chacun deulx comme de mesme toutes les femmes filles et enfans de quelque qualite quilz soient sans qua personne soit donne aucune difficulte facherie ny empeschement pour les effetz susdicts et leur seront administres bœufz chariotz et bestes de voiture necessaires pour la conduite de tout ce que dessus aux frais et despens de sa majeste ou du pays et jusques aux lieux ou lesdicts sortans du fort voudront le tout fere conduire, et ne pourront estre contraintz de ployer les enseignes ny estaindre lesdictes mesches quilz ne soient joinctz aux trouppes de son altesse sinon quand bon leur semblera.

« Accorde reserue pour les pieces de canon dont sa majeste a declare de bouche
« son intention au cappitaine la Salle. »

V

Sera donne aux susdicts sortans du fort saufconduit et asseurance par sa majeste pour se retirer aupres de son altesse ceulx qui y voudront aller comme aussi pour tous ceulx qui se voudront retirer en leurs maisons ou allieurs pour y demeurer en toute asseurance et jouir paisiblement de leurs biens meubles et immeubles sans quilz soient recherches ny molestes aucunement des gens de sadicte majeste ny aultres en leurs

personnes et biens et ceulx qui iront aupres de son altesse pourront se retirer si bon leur semble dans six mois apres la sortie en leurs maisons sans estre fachez ny inquietez en leurs personnes ny biens pendant leur sejour hors dicelles et du pays et jouiront des mesmes priuileges que ceulx qui se retireront en sortant dudict fort et comme tous aultres deca les montz jouissent et tous ceulx qui iront vers son altesse que aultres pourront demeurer six mois secutifz tant a leurs maisons que au pays sans estre obligez à prester aucune fidelite ny serment pendant ledict temps.

« Accorde a la charge que ceulx qui demeureront audict pays ou sy retireront cy « apres nentreprendront ny feront rien contre le seruice de sa majeste tant quilz y « resideront. »

VI

Leur sera donne le sieur baron de Vitry et ung ou deux pour commissaires personnages de qualite pour conduire lesdicts compagnons en toute asseurance et leur faire administrer viures et aultres choses necessaires jusques en lieu de seurete et proche de larmee de son altesse aux frais et despens de sa majeste ou du pays ou ilz passeront et jusques ils seront joinctz à sadicte A. (1).

« Seront conduitz par ledict sieur de Vitry ou par tel aultre personnage de qualite « que sa majeste commectra jusques en lieu de seurete et leur seront administrez « viures ainsi quil est requis par le present article. »

VII

Et auant que ladicte remission dudict fort se face ny que la garnison dicelluy sorte trois jours auparauant ou plustost sa majeste leur fera paier les deux quartiers de septembre et decembre quy sont six mois en argent comptant par les prouinces de Geneuois et du fossigny estant ja destines cy deuant pour cest effect comme par aultres prouinces en suite des ordres et billans cy deuant faicts par S. A. (2) et quant a ce

(1) Altesse.
(2) Son Altesse.

qui est des assignations et obligations prouenant desdictes assignations deues du passe, sa majeste les leur fera aussi paier par lesdictes prouinces compris audict paiement comptant les seruices que la compagnie de cauallerie du sieur Gouuerneur aura faict audict fort.

« Sa majeste fera payer comptant a la garnison dudict fort ce qui est deub de « leur solde desdicts deux quartiers le jour quilz sortiront dicelluy pourueu quilz en « veuillent sortir jeudy prochain, et en cas quilz ne le veuillent fere que le XIIII[e] de « cedict mois sa majeste entend leur fayre payer seullement trois mois de ladicte « solde, mais sera baillee prouision a tels quilz vouldront commettre pour recueillir « des assignations qui leur auront este donnees sur le Geneuois et fossigny ce a « quoy monte le second quartier, affin quilz en soyent dressez et payez sans aucune « faulte. »

VIII

Comme aussi sa majeste fera paier au cappitaine Knab en mesme comptant ses deux mois de paye pour la compagnie suisse du cappitaine ambrin dautant que luy sont deubz par assignations sur le Geneuois foussigny et Veronay.

« Accorde. »

IX

Sera loisible et permis a tous ceulx de la garnison de recercher et demander leurs debtes droictz moiens et actions particulieres par voye de justice qui ne leur sera refusee ny empeschee mais faicte et administree bonne et briesue sans difficulte tant riere la Sauoye Geneuois foussigny que aultres lieux tenus par sa majeste.

« Accorde. »

X

Et par ce quil y a audict fort deux cappitaines piedmontois qui des le commence-

ment sont en ce lieu par le commandement de S. A. comme aussi aultres officiers dicelluy lesquels sont crediteurs en particulier pour leurs gaiges et comptes tant envers S. A. que la Chambre des Comptes de Sauoye leur sera promis poursuiure leursdicts comptes et paiements conformes a iceulx et a leurs mandatz en ordre ainsi que sera de droict et a ces fins sa majeste commandera a ladicte chambre des Comptes et aultres quil appartiendra leur faire lesdicts comptes et paiemens sans intermission ni dilation de temps.

« Accorde. »

XI

Que tous les prisonniers de guerre qui se trouueront dans ledict fort et qui auront este mis a rancon paieront ce a quoy ilz auront este composez et silz ne paient auant la sortie leur sera permis les emmener auec eulx et auec la mesme asseurance.

« Accorde. »

XII

Leur sera donne un saufconduit et passeport par sa majeste pour ung cappitaine des leurs auec ung ou deux soldatz a sa suite comme bon leur semblera pour aller promptement a S. A. et reuenir en toute seurete dans ledict fort sans aucune difficulte ny empeschement incontinent leur retour.

« Ledict saufconduit leur sera deliure dez demain le V[me] de ce mois a la charge « susdicte que si ledict duc de Sauoye leur faict commandement contraire a la pre- « sente capitulation par celuy ou ceulx qui l'envoyeront vers luy ou aultrement ilz ny « obeyront et ne differeront de remettre ladicte place entre les mains de sadicte « majeste dans ledict XIIII[e] jour du present mois. »

XIII

Quil ne sera permis a qui que ce soit des trouppes de sa majeste dentrer le jour

de la sortie dans ladicte forteresse de saincte Catherine ny de lapprocher de plus pres que la portee du canon Quau prealable ladicte garnison ne soit entierement sortie auec leurs bagaiges et effects contenus et portez aux conditions et articles cy deuant escritz et le sieur baron de Vitry suiuy desdicts commissaires et saufconduitz demandes prestz et remis en leurs mains soit pour ceulx qui se voudront retirer en leurs maisons que pour ceulx qui iront a S. A. sauf une douzaine quil plaira a sa majeste establir et enuoier pour entrer et prendre possession de ladicte forteresse a la sortie de ladicte garnison et le reste quil plaira a sa majeste establir pour la garnison dicelle demeureront a ladicte portee du canon jusques ceulx qui doiuent sortir conformement aux faicts contenus et portes aux articles cy dessus soient dautant esloignez dicelle forteresse et ce pour euiter les desordres qui en pourront arriuer et le tout sentend sans aucune subtilite ny malice.

« Ceulx que le Roy commectra pour receuoir ledict fort le jour quil luy sera « rendu nempescheront aucunement la sortie de ladicte garnison auec les bagaiges « ny les effectz accordes par la presente capitulation, pour ce fere lesdicts sauf- « conduitz leur seront deliures auant quilz sortent dudict fort et ne leur sera donne « a leur sortie aucun trouble ny empeschement. »

XIIII

Plaise a sa majeste ordonner au sieur de Sancy de restituer rendre et quicter la composition de trois cens escus au sieur de saint Paul lieutenant de la compagnie de cauallerie du seigneur gouuerneur de ce fort a cause de ses biens et maisons desquelz il sest saisiz et quil puisse jouir paisiblement de tous sesdicts biens comme les aultres.

« Puis quil leur est permis de faire payer rancon a ceux quils tiennent prisonniers « sa majeste entend que ledict sieur de Sancy jouisse de ladicte composition.

« Ainsi signez f. de Montuuagnard dict Pierre Charue Bessonnet Jehan Knab « N. de Heu dict de la Salle freste sergent major Bastiand Cerrutte f. de Galatin « Cappitaine P. de faulcon.

« Fait au camp deuant le fort saincte Catherine le quatriesme jour de de-« cembre 1600.

« *(Signé)* HENRY.

« *(Contre-signé)* DE NEUFVILLE. »

(D'après le manuscrit original.)

J'ai tâché de reproduire, aussi exactement que possible, le document qui précède et qui est d'une incontestable authenticité. Je l'ai soumis à des personnes compétentes, et je dois remercier ici en particulier M. Dufour, ancien élève de l'École des Chartes, qui a bien voulu le lire et le collationner avec moi, en entier.

Peut-être ne sera-t-il pas sans intérêt, au point de vue historique, d'ajouter à ce petit mémoire, avant de le terminer, quelques citations empruntées à la correspondance du roi Henri IV.

Le trois septembre 1600, il écrit à la princesse de Toscane qu'il a pris Conflans, qu'il assiége Charbonnières et qu'il espère en « être maître » dans la semaine. Il parle, déjà à cette époque, du fort Sainte-Catherine. « Cela faict, toute la Savoye et la Bresse « sont à moy, fors les citadelles de Bourc, Montmeillan et fort Saincte-Catherine, que « j'assiegeray tout a mon aise et a ma commodité (1). »

Dans une lettre adressée à M. de Breves, datée de Grenoble, vingt-trois septembre 1600, après avoir parlé successivement de la prise de Bourg, de Chambéry, de Miolans, de Conflans et de Charbonnières, il annonce qu'il pense partir dans trois jours pour Chambéry, attaquer Montmélian dans trois semaines, et l'emporter dans quinze jours. Puis il s'exprime ainsi :

(1) *Recueil des lettres missives de Henri IV*, publié par M. Berger de Xivrey, membre de l'Institut de France. Vol. V (Paris, 1850), pag. 296.

« D'autre costé, mon armée de Savoye, dont j'ay laissé la conduite au sieur Desdi-« guières (1), s'emploie à nettoyer plusieurs petits forts sur les advances de ces mon-« tagnes, dont la prise ne requiert point ma presence ; et mon cousin le duc de Biron « est en Bresse avec une autre armée qui attaque l'Escluse, en intention de marcher « incontinent après au fort Saincte-Catherine, qui est près de Genève, où j'ay envoyé « le sieur de Sancy avec quelques forces pour commencer à le blocquer et incom-« moder ; de façon qu'ayant trouvé toutes choses riantes au commencement de la « conqueste de ceste province, je n'en espere pas la fin moins heureuse par la prise « de la dicte forteresse de Montmeillan, de laquelle je vous manderay des nou-« velles (2). »

Le vingt-quatre novembre 1600, il annonce, de Montmélian, à la reine, qu'il partira de Chambéry, le lundi suivant, *pour aller au fort Saincte-Catherine* (3).

Quelques jours après, il adresse au duc de Nemours la lettre suivante :

« Mon Cousin, J'ay trouvé bien estrange que le capitaine Bessonet, vous ayant « presenté des articles de la part de ceulx qui gardent le fort de Saincte-Catherine, ayt « refusé de me venir trouver. Car s'il a esté permis de sortir du dict fort sur vostre « passeport et celuy du sieur de Vitry, ce n'a esté pour en abuser et se moquer de « moy, comme par les dicts articles et son refus il monstre vouloir faire. Or envoyés-« le-moy par ce porteur, et qu'il n'y ayt point de faulte. Il me trouvera à Salenove, ou « plus près du dict fort. Mon Cousin, je prie Dieu qu'il vous ayt en sa saincte garde. « Escript à Rumelly, le dernier jour de novembre 1600 (4). » La lettre, signée par Henri IV, est contre-signée par de Neufville, son secrétaire d'Etat.

Le capitaine Bessonnet est un de ceux dont le nom figure au bas de la capitulation du fort.

Le premier décembre 1600, Henri IV annonce à M. de Breves *qu'il va visiter le fort Sainte-Catherine pour le blocquer selon qu'il verra estre à faire* (5).

(1) De Lesdiguières.

(2) *Recueil des lettres missives de Henri IV*, publié par M. Berger de Xivray, membre de l'Institut de France. Vol. V, pag. 308-310.

(3) *Même Recueil*, Vol. V, pag. 355.

(4) *Idem*, pag. 359.

(5) *Idem*, pag. 359.

D'autres lettres, publiées par M. Berger de Xivrey, et qui ont trait au sujet de ce mémoire, sont postérieures à la capitulation. Elles ne concordent pas exactement, quant aux dates, avec le document officiel que nous avons textuellement et fidèlement reproduit.

Une de ces lettres, écrite au Connétable « au camp devant le fort Sainte-Catherine, » le cinq décembre 1600, porte que la capitulation du fort a été signée le même jour. Cette lettre, et une autre adressée le lendemain à la reine, indiquent que le fort doit être rendu au roi le dix-sept décembre 1600 (1). Il est difficile de s'expliquer ces différences autrement que par des erreurs de copie; dans notre document, les dates sont clairement et nettement spécifiées.

Henri IV partit du fort de Sainte-Catherine le sept décembre 1600 et le même jour il arriva à Seyssel (2).

Disons encore qu'une lettre du six décembre 1600, datée « du camp de Luyset (3), devant le fort de Sainte-Catherine, » adressée aux villes et cantons de Zurich, Berne, Bâle et Schaffhouse, parle *de la paix qui se traitait,* déjà alors, à Chambéry, entre le duc et le roi (4). La démolition du fort eut donc pour but direct de mettre fin aux hésitations de Charles-Emmanuel. Henri IV avait d'ailleurs le plus grand intérêt, quant à l'accroissement de territoire qu'il avait en vue, à détruire entièrement le *fort Sainte-Catherine,* qu'il estimait *de plus grande conséquence et non moings fort que le dict de Montméliand* (5).

« J'espere bien, avant que l'hyver nous surprenne, » avait écrit au maréchal d'Ornano Henri IV, le vingt août précédent, du camp de Chambéry, « que, si je n'ay « recouvert tout ce qui est de ce pays de Savoye, pour le moins, j'y auray meilleure « part que luy (6). »

Rappelons enfin que, cinq jours après, soit le vingt-cinq août 1600, Henri IV avait engagé officiellement le gouvernement de Berne à « prendre la forteresse de Sainte-

(1) *Recueil des lettres missives de Henri IV*, publié par M. Berger de Xivrey, membre de l'Institut de France. Vol. V pag. 361, 362. Voir aussi vol. VIII (continué par M. J. Guadet), pag. 790, 791.

(2) *Même Recueil.* pag. 364-366.

(3) L'Eluiset, près de Viry.

(4) *Recueil des lettres missives de Henri IV*, Vol. V, page 363.

(5) *Idem*, passage cité plus haut, vol. VIII, pag. 791.

(6) *Idem*, Vol. V, pag. 283.

« Catherine. » Cette forteresse n'avait été, d'après les termes de la lettre, *bastie et maintenue* par le duc *que pour brider et endommager* eux et leurs alliés. Il offrait de les assister de toutes ses forces; prévoyant le cas où, *pour certains respects*, ils ne voudraient pas *faire la dicte entreprinse en leur nom*, il leur proposait de la faire seul, pour lui et pour eux, moyennant le prêt *d'une notable somme de deniers* (1).

Les Bernois n'acceptèrent pas les offres d'Henri IV; le pays de Gex fut ainsi définitivement réuni à la France et ils le regrettèrent vivement plus tard.

(1) *Recueil des lettres missives de Heuri IV*, publié par M. Berger de Xivrey, membre de l'Institut de France. Vol. V, pag. 289. (Cette lettre est datée de Chambéry.)

FIN.

PROCÈS ET CONDAMNATION

D'UN

DÉISTE GENEVOIS

EN 1707

(La Section des Sciences Morales et Politiques, d'Archéologie et d'Histoire de l'Institut Genevois a voté l'impression de ce travail dans sa séance du lundi 16 avril 1877.)

GENEVE
IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ZIEGLER & Cie, RUE DU RHONE, 52
—
1877

PROCÈS ET CONDAMNATION

D'UN

DÉISTE GENEVOIS

EN 1707

PUBLIÉS PAR HENRI FAZY

Secrétaire Général de l'Institut National Genevois

Chacun sait qu'au XVIe siècle, sous le régime de Calvin, les moindres écarts de doctrine, les plus légères divergences d'opinion théologique étaient aussitôt poursuivis et punis avec rigueur. On croit en général que ces poursuites cessèrent avec le XVIIe siècle et qu'une tolérance complète succéda au régime de compression inauguré par Calvin. Sans doute, on avait renoncé au bûcher et à l'échafaud, mais on continua longtemps à rechercher et à punir ceux qui, sous une forme quelconque, manifestaient l'indépendance de leurs opinions. Nous en citerons un exemple curieux qui remonte au commencement du XVIIIe siècle, à l'année même où éclatèrent les troubles de Pierre Fatio.

Le jeudi 14 avril 1707, le Vénérable Consistoire était réuni ; il fut rapporté « que le sieur André-Robert Vaudenet témoignoit ouvertement qu'il n'est point dans les sentiments du christianisme, qu'étant une fois dangereusement malade et voulant faire son testament, il dit au notaire qui y avait mis au commencement les termes ordinaires, qu'il n'étoit pas nécessaire de les mettre, puisqu'il ne croyait pas tout cela,

qu'il n'a pas fait difficulté de dire qu'il ne croioit pas à un Jésus-Christ né d'une vierge Marie, qu'il y avoit dans le livre qu'on appelle l'Ecriture Sainte des choses tout à fait contraires à la raison et qu'il ne le faloit point recevoir. »

Sur ce simple rapport, dont les Registres ne fournissent pas les éléments détaillés, le Consistoire décida de faire comparaître Vaudenet le jeudi suivant. Mais, pour un motif que nous ignorons, il ne comparut que quinze jours plus tard.

« Du jeudi 29 avril 1707, dit le Registre, a comparu sieur André-Robert Vaudenet au suiet du rapport qu'on avoit fait contre luy il y a auiourd'huy 15 iours ; et ayant été premierement interrogé sus ce qu'il n'avoit pas voulu premierement que le notaire mit, dans le prélude du Testament qu'il vouloit faire, les termes ordinaires, a respondu qu'il croioit qu'il suffisoit de dire Au nom de Dieu. 2° Interrogé s'il n'avoit pas dogmatisé et surtout dans les prisons, et dit des choses opposées à la religion chrestienne, a respondu qu'il n'avoit pas dogmatisé, qu'un ministre luy ayant dit qu'il ne devoit pas le faire, il y avoit plus d'un an qu'il n'avoit pas parlé de religion et qu'il s'étonnoit qu'on le recherchoit après un si long terme. 3° Interrogé s'il ne croioit pas que Jésus-Christ estoit le Fils de Dieu et le Sauveur du monde, a respondu qu'il croioit qu'il y avoit un seul Dieu qui avoit créé le monde et qui le gouvernoit, et pressé de répondre sur ce qu'il croioit de Jésus-Christ et des Saintes Ecritures, a repondu qu'il avoit dit tout ce qu'il croioit et qu'il ne croioit pas autre chose. »

Vaudenet, qui était un homme d'expérience, devait savoir à quelles persécutions il s'exposait en avouant ainsi son hétérodoxie. Il montra de la fermeté et du courage en affirmant devant le Consistoire l'indépendance de sa pensée et de ses convictions.

Après délibération, le Consistoire décida de nommer une commission de pasteurs et d'anciens *pour conférer* avec l'inculpé, conformément aux Ordonnances Ecclésiastiques. Il chargea de cette mission MM. Calandrini, Pictet, Turrettini, professeur de théologie, Léger, professeur de philosophie, Tronchin, conseiller, Grenus, châtelain, et Le Fort, ancien auditeur; ces trois derniers étaient Anciens de l'Eglise. Suivant les Registres, cette commission avait pour mandat de *conférer* avec Vaudenet, mais le terme de conférer n'exprime que très-imparfaitement la tâche confiée à la commission. Il s'agissait pour elle, non de conférer avec l'inculpé, mais de procéder à une enquête sévère et minutieuse sur ses croyances et d'exercer une véritable pression sur sa conscience.

L'Église et l'Etat étaient alors si étroitement liés que le gouvernement ne pouvait ignorer les moindres faits qui se passaient au Consistoire. Aussi le Petit Conseil fut-il

exactement renseigné sur l'incident le lendemain de la séance du Consistoire, le vendredi 29 avril, et il se décida à se mêler également de l'affaire.

« Les nobles Tronchin et Leclerc, dit le Registre, ont rapporté que sieur André-Robert Vaudenet avoit comparu hier au V. Consistoire, qu'il y avoit déclaré qu'il ne croyoit qu'un seul Dieu, sans avoir voulu se déclarer sur la personne de Jésus-Christ notre Seigneur, ni sur l'authenticité et divinité des Saintes Écritures, que l'avis du V. C. avoit été, en se conformant aux Ordonnances Ecclésiastiques, de commettre pour l'instruire et le ramener à la foy; et que l'on y avoit donné des commis. Dont opiné : il a été dit qu'en laissant au V. C. le soin de le convertir, et mandant à la Commission de l'ouïr incessamment, on l'appelle céans pour demain. »

Comme on le voit, l'action de l'Église se doublait de celle de l'Etat, et Vaudenet n'avait plus seulement à répondre de ses opinions devant le Consistoire, mais aussi devant le Petit Conseil; si le premier de ces corps se réservait la mission de le *convertir,* le second s'attribuait le droit de le *poursuivre* et de le *punir.*

Le samedi 30 avril, suivant la décision du Petit Conseil, Vaudenet se rendit à l'Hôtel de Ville accompagné de deux amis, Piaget et Lemaître, qui marquèrent la même année dans nos troubles civils à côté de P. Fatio et de Delachanaz. Pendant l'audience, ces deux citoyens attendirent Vaudenet dans l'*antisalle* ou salle des *Pas Perdus.*

Une fois en présence du Conseil, Vaudenet subit un interrogatoire détaillé sur sa foi; cet interrogatoire figure dans les pièces du dossier et mérite d'être textuellement reproduit :

Réponses personnlles de sieur André-Robert Vaudenet, receues en Conseil.

I. S'il ne comparut pas ieudi au Vénér. Consistoire ?
R. Que oui.
I. S'il n'y fut interrogé touchant sa foi?
R. Que oui.
I. S'il ne croit pas en Jésus-Christ?
R. Qu'il ne croit pas d'être obligé de rendre raison de sa foi en ce Conseil, qu'il y a une commission décernée par le Vén. Consistoire par devant laquelle il rendra raison de sa foy.
I. Sommé derechef de dire positivement s'il ne croit pas en Jésus-Christ ?
R. Qu'il a des doutes sur la religion et ne refusera pas d'être instruit, mais ne peut dire autre chose.
I. Combien de temps il y a qu'il n'a communié ?
R. Qu'il y a longtemps, parce qu'il a eu des doutes, comme il a dit ci-dessus.
I. S'il ne croit pas que notre Seigneur Jésus-Christ est le Messie et le Fils de Dieu ?
R. Qu'il ne scait pas si un corps est un Dieu, que ce n'est pas ici où il doit rendre raison de sa foi, qu'il y a longtemps que le Conseil scait qu'il a des doutes sur la religion.

Comme on le voit, les réponses de Vaudenet sont plutôt évasives, mais il se place à un point de vue qui devait paraître singulièrement révolutionnaire, puisqu'il décline la compétence du Petit Conseil en matière dogmatique. Les magistrats qui devaient quelques mois plus tard faire arquebuser P. Fatio ne se laissèrent pas arrêter par de semblables arguments. Le registre du 30 avril, qui donne un résumé succinct de l'interrogatoire, nous apprend, en même temps, la décision qui le suivit :

« D. O. Il a été dit qu'on lui prononce que l'on verra avec plaisir qu'il apporte toutes sortes de facilités pour se laisser instruire par la commission qui a été décernée dans le V. C. sur ce sujet, mais que jusques à ce qu'il fasse profession ouverte de la religion chrétienne et réformée, on suspend sa bourgeoisie et on luy défend d'en faire aucune fonction de quelle nature qu'elle soit, notamment d'assister au Conseil Général et de parler directement ou indirectement de ses doutes à d'autres personnes qu'à ceux qui l'instruisent et qui sont commis pour l'éclaircir sur ses doutes.

« Ce qui luy ayant été prononcé et ayant été fortement exhorté d'apporter de la docilité dans son instruction, il a témoigné qu'il obéiroit aux ordres du Conseil et s'abstiendroit des fonctions de sa bourgeoisie. »

Comme le prouve cette décision du Conseil, l'intolérance officielle était loin d'avoir disparu, et la notion de l'État se confondait si bien avec celle de l'Église qu'un citoyen honorable perdait ses droits politiques pour avoir simplement émis des doutes sur certains dogmes. Pour être citoyen, il fallait être croyant ; tel était encore en 1707 l'empire des idées reçues et des traditions du XVIe siècle. Le langage de l'intolérance n'était pas exempt de naïveté, et l'on se prend à sourire en voyant le Conseil exprimer l'espoir que Vaudenet « apportera toutes sortes de facilités pour se laisser instruire. » C'était supposer que la foi dépend de la volonté ; autant valait dire à l'inculpé : « Si vous ne croyez pas, c'est que vous ne voulez pas croire. »

En privant Vaudenet de ses droits politiques et en lui interdisant d'assister aux assemblées du Conseil général, le Conseil se débarrassa sans doute d'un adversaire politique qui pouvait devenir dangereux. On prit du reste toutes les mesures pour qu'il fût surveillé avec soin à cette époque de troubles civils. Ainsi, à la séance du Conseil du samedi 7 mai, on signale le fait que le « sieur André-Robert Vaudenet se tenoit au haut du Perron et rodoit autour du Temple pendant l'assemblée de jeudi ayant son épée, contre sa coutume. » Le Conseil craignit sans doute que, malgré sa décision, Vaudenet ne prît part aux manifestations séditieuses qui se préparaient, et quelques jours après,

le mardi 10 mai, il lui ordonna « de se tenir dans sa maison pendant l'assemblée du Conseil Général. »

Sur ces entrefaites, Vaudenet fut mandé devant la commission de théologiens et de magistrats qui avait été chargée de le convertir et de dissiper ses doutes. L'issue de cette conférence est indiquée au procès-verbal de la séance du Consistoire du jeudi 19 mai :

« Monsieur le professeur Calandrini a rapporté, dit le registre, que la commission qui avoit été décernée par ce V. Consistoire, pour entendre plus particulièrement Mons[r] André-Robert Vaudenet au suiet de ses sentiments, avoit été tenue il y eut samedi passé huit jours; que Messieurs les Commis avoient représenté audict sieur Vaudenet les raisons propres à prouver la divinité des Saintes Écritures et celle de Jésus-Christ, que M. Vaudenet avoit demandé du temps pour se recueillir sur les difficultés qu'on luy proposoit et par lesquelles il paroissoit qu'il étoit fort pressé ; à quoy ces Messieurs avoient répondu qu'ils seroient touiours disposés à l'écouter et à conférer avec luy, qu'ils l'avaient même prié très instamment et avec une grande douceur de penser à luy et à revenir de ses erreurs. Sur quoy Mess[rs] les commis ayant adiouté qu'ils n'avoient point veu M. Vaudenet dès ce temps là, le V. Consistoire a avisé que la Commission se tiendra derechef, afin de faire de nouveaux efforts sur l'esprit de M. Vaudenet et que le succès de la commission sera raporté céans. »

Les nouveaux efforts des commissaires n'obtinrent aucun succès et une dernière conférence eut lieu le vendredi 28 mai, à 3 heures. La discussion fut longue et approfondie, mais elle ne put pas dissiper les doutes de Vaudenet. Ce dernier, dit le registre, « demeura ferme à ne pas recevoir la vérité de l'Évangile et des livres sacrés, quoyqu'il n'eut rien à répondre aux raisonnements qui luy étaient faits, sans donner aucune espérance de conversion et de changement, mais déclarant, au contraire, qu'il étoit toujours dans les mêmes sentiments qu'il avoit déclarés au V. Consistoire. »

Le Registre affirme que Vaudenet n'avait rien à répondre aux arguments et aux raisonnements des théologiens, et il représente l'inculpé comme un homme borné et opiniâtre qui doutait ou niait sans savoir pourquoi. Cela n'est point exact, les réponses de Vaudenet, son attitude devant le Consistoire et le Conseil prouvent, au contraire, qu'il avait réfléchi et que ses doutes ou ses négations étaient le fruit de longues méditations. Il le prouva en restant fidèle jusqu'au bout à ses plus intimes convictions.

Les raisonnements des théologiens et des ministres ayant échoué, le Consistoire se décida à employer les moyens de répression et il transmit au Petit Conseil le dossier

de Vaudenet. Le Conseil, qui se considérait comme le gardien de la pure doctrine, n'hésita pas à sévir et nous lisons dans le registre à la date du mercredi 15 juin 1707 ce qui suit :

« Vu le renvoy du V. C. du 31 may dernier contre André-Robert Vaudenet, portant que, nonobstant les exhortations et instructions qui luy ont été adressées dans le Consistoire et dans une commission décernée sur ce sujet, il persiste dans ses sentiments à nier la vérité de la religion chrétienne, la divinité de Jésus-Christ et des livres sacrés, il a été dit, en l'absence de ses parents, qu'on le condamne au bannissement de la Ville et des terres, et à cassation de sa bourgeoisie, et qu'on l'appelle céans pour luy être prononcé son jugement. »

Le génie étroit et intolérant du XVI[e] siècle n'était pas éteint et à cent cinquante ans d'intervalle, le Petit Conseil prononçait contre Vaudenet la même sentence qui avait frappé Bolsec. Il y avait toutefois entre les deux victimes une sensible différence : Bolsec était étranger, et en tout pays les étrangers n'étaient alors que tolérés ; Vaudenet était Genevois de vieille souche, il avait à Genève ses parents, ses amis, ses intérêts et ses souvenirs ; l'exil était pour lui comme un déchirement et la plus douloureuse des peines. Pour avoir obéi en honnête homme aux inspirations de sa raison, pour avoir affirmé l'indépendance de ses convictions, il était condamné, comme un malfaiteur vulgaire, à quitter son pays, ce pays qui devait, quelques années plus tard, donner le jour à Jean-Jacques Rousseau !

La sentence fut prononcée et Vaudenet se réfugia à Vézenaz, sur terre de Savoie. Il semblait que là du moins il pourrait vivre tranquille dans la retraite, sans être inquiété pour des opinions auxquelles son compatriote Rousseau devait donner la consécration de son incomparable génie. Mais à l'inquisition du Vénérable Consistoire succéda celle du Révérendissime Évêque d'Annecy. Le 28 novembre 1707, Vaudenet reçut la visite de Claude Violland, curé de Ville-la-Grand, archiprêtre de l'archiprêtrise de Gaillard et procureur du clergé de l'Évêché ; il était accompagné de V. M[e] Maurice Quisard, curé de Collonge-sur-Bellerive, et de R[d] M[e] François Taberlet, vicaire de Choulex. Le R[d] M[e] Violland fit subir à Vaudenet un minutieux interrogatoire sur les points essentiels de la croyance chrétienne et consigna ses réponses dans un procès-verbal qui nous a été conservé. Suivant ce document, l'enquête à laquelle procéda M[e] Violland eut lieu « en suitte de la commission addressée par Monseigneur l'Illustrissime et reverendissime Evesque et Prince de Genève. » Comment l'évêque d'Annecy

fut-il informé du séjour de Vaudenet à Vézenaz? Qui lui suggéra l'idée de faire subir un interrogatoire théologique à l'homme que le Conseil de Genève venait de bannir? Ce sont là deux questions sur lesquelles les documents ne nous fournissent aucune donnée précise. Mais tout nous porte à croire qu'en cette occasion Rome et Genève firent taire leurs griefs mutuels, afin de poursuivre et d'atteindre un libre-penseur, l'ennemi commun. Calvin ne craignit pas de dénoncer Servet aux rigueurs de l'Inquisition, et qui sait s'il ne se passa rien de semblable pour Vaudenet. C'est du moins la seule explication plausible de l'intervention de l'évêque d'Annecy, et on arrive facilement à la même conclusion en lisant le procès-verbal dressé par R[d] M[e] Violland; à lire ce document, on reconnaît que certains renseignements sont venus de Genève. Nous reproduisons volontiers le texte de ce procès-verbal qui indique de la manière la plus précise quelles étaient les convictions religieuses de Vaudenet :

« L'an mil sept cent et sept et le vingt huitième du mois de novembre, le soussigné Claude Violland, curé de Ville la Grand, archiprestre de l'archiprestrise de Gaillard et procureur du clergé de l'évesché de Genève certifie a tout qu'il appartiendra qu'à la requeste du R[d] S[r] procureur fiscal episcopal de la dicte Evesché, et en suitte de la commission a nous addressée par Monseig[r] l'Illustrissime et reverendissime Evesque et prince de Geneve du vingt six de ce mois de novembre de la presente année ie me serois expres transporté iusques au lieu de Vezenaz, terre de Savoye, et dans la maison du S[r] Robert Vaudenet de Geneve accompagné de R[d] M[re] Maurice Quizard, curé de Collonge sur Bellerive, et de R[d] M[tre] François Taberlet, vicaire de Choulex, ou estant j'aurois demandé audict S[r] Robert Vaudenet trouvé dans sadicte maison quels estoient ses sentiments touschant sa religion. Lequel m'auroit respondu en présence des R[ds] ecclesiastiques cy dessus nommés, qu'il croioit un seul dieu infini, immense, iuste et infiniment misericordieux, et luy ayant demandé de se mieux expliquer et s'il ne croioit pas un seul dieu en trois personnes, pere, fils et s[t] esprit. Il m'auroit respondu que non et ensuitte l'ayant interrogé s'il ne croyoit pas en Jesus Christ, dieu et homme conceu dans le sein de la vierge Marie par l'operation du S[t] Esprit et mort sur la croix pour le salut des hommes, il m'auroit respondu qu'il ne croyait ni en Jésus Christ, ny en la virginité de Marie, ni en la redemption du genre humain par la mort de Jesus Christ, disant que Dieu estoit asses puissant et asses miséricordieux pour sauver les hommes par luy mesme, de plus je l'aurois interrogé s'il ne croyoit pas l'estat d'innocence dans Adam devant la cheute et le peche originel dans les descendans d'Adam et il m'auroit respondu qu'il n'en croyoit rien. Je luy aurois encor demandé s'il ne croyoit pas l'immortalité de l'ame et que croyant que dieu estoit infiniment juste, s'il ne croyoit pas un paradis pour les bons et un enfer pour les meschants avec les desmons, a quoy il m'auroit respondu qu'il croyoit l'immortalité de l'ame, mais qu'il ne croyoit ni enfer ny demon, disant que l'ame, à la sortie du corps, se trouvant devant dieu,el le concevoit une grande horreur de son pesché, accompagnée d'un sincere et véritable repentir, et que par ce moyen elle estoit purifiée des souilleures qu'elle avoit contracté pendant qu'elle estoit dans le corps, et que Dieu estant misericordieux lui en accordoit le pardon, la retenoit dans ses bonnes graces et la faisoit participante de la félicité éternelle. Je luy ay encore demandé s'il ne croyoit pas les verites revelées dans le viel nouveau testament, or il m'auroit respondu qu'il ne croyait aucune revelation, mais

seulement ce que la raison naturelle luy pouvoit dicter, et luy ayant demandé s'il n'avoit pas esté banni des estats de Geneve a cause des sentiments qu'il tenoit cydessus énoncés ? Il m'auroit respondu qu'on s'estoit servi de ce pretexte pour le flestrir par un bannissement ; mais que la véritable raison de son bannissement estoit qu'il avoit blasmé la mechante administration de la justice par les magistrats et que pendant qu'il n'avoit dit mot, on l'avoit souffert dans Geneve, quoyque l'on fut très informé de ses sentiments despuis plus de trois ans, soit dans le temps qu'il estoit extremement malade et que le Sr ministre Leger à qui il s'estoit expliqué voulut bien faire un excellent prière auprès de luy ou il eut la complaisance pour luy de ne point parler de Jésus Christ, soit dans le temps qu'il résolut faire son testament entre les mains du notaire Girard, soit dans le temps qu'il parut par ordre du consistoire par devant sept ministres auxquels il ne cacha point sa créance, et que mesme il y avoit dans Geneve quantité de personnes tres distinguees et tres esclairées qui estaient dans les memes sentiments, mais qui ne les publioient pas pour ne pas troubler la société humaine et la tranquillité publique. Enfin ie luy aurois demandé s'il voudroit bien mettre par escrit toutes les propositions qu'il me venoit...... en presence de messieurs les ecclesiastiques cy dessus nommés et il m'auroit respondu qu'il n'estoit pas nécessaire, mais qu'il estoit prest de paroistre et de declarer ses sentiments et sa creance par devant le seigneur evesque, et mesme qu'il ne refusoit pas d'estre instruit, de tout quoi iay dressé le présent verbal, etc. (1) »

Comme on en peut juger par le procès-verbal du curé Violland, Vaudenet était ce que nous appelons aujourd'hui un déiste, et ses croyances se rapprochaient de celles que J.-J. Rousseau devait résumer plus tard dans son admirable Profession de foi d'un vicaire savoyard. Il repoussait toute révélation divine, mais il croyait en un « Dieu infini, immense, juste et infiniment miséricordieux. » Il admettait l'immortalité de l'âme, mais il ne croyait ni à l'enfer, ni aux démons. En un mot, il rejetait le christianisme et le surnaturel et s'en tenait aux grandes et nobles doctrines du spiritualisme philosophique qui furent la consolation d'un Platon et d'un Cicéron.

Nous n'avons pu découvrir quelle fut l'issue de l'enquête à laquelle s'était livré le curé Violland. Après avoir été banni de son pays par des coreligionnaires protestants, Vaudenet fut-il recherché et poursuivi par les soins du clergé catholique ? Nous ne le savons pas. Le registre du Conseil fait mention, à la date du 14 juin 1743, d'une lettre « du Sieur Robert Vaudenet qui assure de son dévouement pour sa patrie et de ses dispositions à concourir au service de la République en tout ce qui dépendra de lui dans l'exercice de l'emploi que S. A. R. l'Infant don Philippe lui a confié en Savoie. » S'agissait-il du même Vaudenet qui fut banni en 1707 ou de l'un de ses parents, c'est encore un point que nous n'avons pu éclaircir.

(1) Ce procès-verbal est conservé, avec les autres documents précités, aux Archives de Genève, *Pièces historiques*, n° 4130.

La poursuite et la condamnation d'André-Robert Vaudenet ont passé inaperçues; aucun historien ne les mentionne. Nous avons pensé qu'il serait de quelque intérêt de rappeler le souvenir d'un citoyen obscur qui eut le courage de ses convictions et qui fut exilé pour avoir dit loyalement ce qu'il pensait. En faisant à ses croyances le sacrifice de son repos, en ne cédant ni à la crainte ni à la menace, Vaudenet honora son pays, et il mérite une place, modeste il est vrai, dans la liste malheureusement assez longue des Genevois qui ont souffert pour la science et la liberté.

RECHERCHES COTIÈRES

PAR

CARL VOGT



GENÈVE

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ZIEGLER & C°, RUE DU RHONE, 52

—

1877

CES MÉMOIRES SONT DÉDIÉS A UN COUPLE INCONNU QUI, PAR SA GÉNÉROSITÉ,

M'A FACILITÉ MES SÉJOURS AUX BORDS DE LA MER.

PREMIER MÉMOIRE

DE LA FAMILLE DES PHILICHTHYDES

ET EN PARTICULIER

DU LÉPOSPHILE DES LABRES

PREMIER MÉMOIRE

DE LA FAMILLE DES PHILICHTHYDES

ET EN PARTICULIER

DU LÉPOSPHILE DES LABRES

(LEPOSPHILUS LABREI HESSE)

M. Hesse, dont les recherches infatigables sur les animaux côtiers de la Bretagne sont loin d'être publiées en entier, a donné, dans les *Annales des Sciences naturelles* (cinquième Série, tome V, page 265 et suiv. Pl. 9, 1866), la description d'un Crustacé parasite singulier, qui habite les écailles d'une Vieille (Labrus Donovani) dans son jeune âge, et qu'il appelle Léposphile des Labres.

Après avoir donné la description de la femelle, dont le mâle lui est resté inconnu, M. Hesse expose les conditions dans lesquelles se trouve ce parasite. On voit en effet, « généralement du côté droit et jamais des deux côtés », suivant M. Hesse, une tumeur rouge de la grosseur d'une lentille, d'un rouge vif, qui se trouve placée « non loin de l'œil et de l'ouverture branchiale » et qui est formée « d'une certaine quantité d'écailles, lesquelles, dérangées de leur ordre symétrique ordinaire, sont convergentes vers un centre et superposées les unes aux autres, de manière à constituer un point saillant et culminant, au sommet central duquel on aperçoit un petit trou rond, qui paraît évidemment creusé pour établir une issue. » Les écailles déformées présentent « une cavité spacieuse entre la paroi supérieure qui est concave et l'inférieure qui est plane, disposition qui rappelle beaucoup celle des coquilles des Anomies ». C'est dans cette cavité que se tient le parasite.

M. Hesse pense que l'embryon « s'introduit en pénétrant, par la base de l'écaille, entre les deux lames qui forment ses deux faces inférieure et supérieure, qu'il écarte lentement, de manière à les dédoubler ». Les premiers envahissements de ce parasite « se bornent à un simple conduit long et vertical, ampulliforme, qui s'élargit ensuite à sa base » ; le parasite a même le pouvoir « de perforer les écailles en plusieurs endroits avec facilité » et d'y faire des trous, qui sont comme « percées à l'emporte-pièce et arrondis avec un alésoire ».

Ayant trouvé sur une jeune Vieille une tumeur semblable à celle décrite par M. Hesse, et qui recélait en effet un parasite, je fis ramasser pendant ma campagne de 1876, à Roscoff, plusieurs centaines de ces Labres, ce qui se fait assez facilement, vu qu'ils se tiennent aux mêmes endroits que les crevettes et que les pêcheurs les gardent pour servir d'amorces. Les pêcheurs connaissent, du reste, très-bien ces tumeurs et croient, que les poissons qui les portent sont des mâles. Il est inutile de dire, que cette croyance est erronée et que le parasite se trouve également sur les deux sexes, mais jamais sur une autre espèce que le Labrus Donovani, qui est facilement reconnaissable dans son jeune âge par une tache noire arrondie qu'il porte à la racine de la nageoire caudale. Mon ami M. H. de Lacaze-Duthiers ayant mis un aquarium à ma disposition dans son laboratoire, si favorablement installé pour les études, je pouvais y nourrir une certaine quantité de ces poissons léposphilés et suivre le parasite à loisir.

Le parasite n'a jamais été recherché depuis M. Hesse. Je crois pouvoir apporter quelques rectifications au travail de cet observateur.

HABITATION ET CONDITIONS D'EXISTENCE.

J'ai examiné plusieurs centaines de jeunes Labres, dont le plus petit léposphilé avait 6 centimètres de long. Parmi ce nombre, j'ai trouvé seulement deux poissons attaqués des deux côtés, chaque tumeur contenant un parasite. Les autres étaient piqués tantôt à droite, tantôt à gauche, mais de préférence à droite. J'ai trouvé sur cent Vieilles jeunes en moyenne 43 individus léposphilés, 27 à droite, 16 à gauche.

J'en ai trouvé en tout deux qui présentaient une tumeur de chaque côté et dans un envoi de Labres fait, en Janvier 1877, par l'entremise de M. le Docteur Denis à Roscoff, j'ai rencontré deux femelles adultes dans la même tumeur.

La tumeur se voit en effet, comme le dit et dessine M. Hesse, toujours au premier tiers de la longueur totale du poisson, mais *toujours sur la ligne latérale.*

Il y a lieu ici de rectifier une erreur, commise par M. Hesse dans le travail cité. Le parasite ne creuse point un canal entre les deux lamelles superposées d'une écaille quelconque; il s'introduit tout simplement dans le canal des écailles de la ligne latérale, toujours de la même manière, en se glissant dans la partie évasée de ce canal qui est tourné vers le bord antérieur de l'écaille. On verra, par conséquent, en faisant la préparation avec soin, le parasite toujours dans la même position, savoir, la tête tournée vers le bord libre de l'écaille et la queue tournée du côté de la tête du poisson.

M. Hesse a parfaitement dessiné, dans la fig. 20 de sa planche, une écaille ayant un canal simple; il ne s'est seulement pas aperçu, que *toutes les écailles de la ligne latérale* ont absolument la même structure et que le canal ainsi que les trous « à l'emporte-pièce », qu'il attribue au travail du parasite, sont dans la structure normale des écailles de la ligne latérale (1).

Mais ce ne sont que les très-jeunes femelles, n'ayant encore point de progéniture, qui se trouvent ainsi logées dans une seule écaille à canal normal et intact. Les mouvements du parasite, son accroissement et ses progrès d'une écaille à l'autre déterminent sans doute une sorte d'inflammation chronique de la membrane qui tapisse le canal, et par suite une dégénérescence de l'écaille, que je crois pouvoir comparer à une exostose, tout en convenant que nous n'avons pas ici affaire à un véritable tissu osseux. La membrane du canal s'épaissit, en effet, et devient opaque par suite d'une sécrétion purulente qui remplit le canal et entoure le parasite, lequel, évidemment se nourrit de cette sécrétion. Les parois du canal s'épaississent en même temps, s'élèvent et forment une espèce de voûte, que M. Hesse a très-bien comparée à la valve d'une

(1) Dans son travail sur le Colobomate (*Annales des Sciences naturelles*, cinquième série, vol. XVII). M. Hesse a rectifié en passant l'erreur commise sur l'habitat des Léposphiles. Mais le dessin qu'il donne de la tumeur dans son mémoire primitif, montre cette tumeur placée au-dessus de la ligne latérale. (L. c., pl. 9, fig. 17).

Anomie. On voit facilement, que cette voûte semi-circulaire, semblable à un turban irrégulièrement ouvert au sommet (Tab. II, fig. 10) est de la même substance que l'écaille; on y trouve les mêmes stries d'accroissement. Cette voûte est posée sur la face externe de l'écaille et s'en détache assez facilement. Elle ne semble retenue que par la membrane épaissie qui tapisse le canal et se continue dans la poche cutanée de l'écaille même. En même temps les cellules pigmentaires rouges, qui se trouvent toujours en petite quantité dans la poche cutanée renfermant l'écaille, augmentent en nombre, et font disparaître les cellules pigmentaires jaunes, brunes et vertes, qui s'y trouvent, à tel point que toute la tumeur paraît d'un rouge vif et même d'un rouge brun foncé.

La première écaille attaquée ne reste pas seule. La femelle, en grandissant, se porte évidemment dans une seconde et même une troisième écaille latérale, toujours en avançant d'avant en arrière ; mais je n'ai jamais trouvé plus de trois écailles garnies de voûtes morbides. J'ai dessiné un cas pareil dans la fig. 11, pl. I. On trouve alors dans la voûte de l'écaille postérieure, la femelle très-grossie avançant son post-abdomen dans la voûte de l'écaille du milieu, et dans la troisième écaille antérieure se rencontrent alors presque toujours deux paquets d'œufs déposés par elle, et, dans des cas assez rares, le mâle microscopique.

La modification morbide ne se borne pas seulement aux écailles de la ligne latérale. Les écailles non canaliculées des séries, qui bordent immédiatement la série d'écailles canaliculées, éprouvent par la pression, qu'exerce sur elles le soulèvement des voûtes parasitiques, une resorption lente; leur bord tourné vers la tumeur s'échancre en forme de demi-lune. On trouve ordinairement deux, rarement trois écailles échancrées de la sorte dans les deux séries attenantes à la tumeur.

J'ai trouvé de grosses tumeurs dans lesquelles il n'y avait plus ni parasite, ni œufs. On peut suivre sur des Labres la cicatrisation de la tumeur après la sortie du parasite. Les voûtes ne tiennent plus solidement au plat de l'écaille ; elles se détachent comme un anneau ; plus tard elles deviennent friables, tombent en morceaux, s'émiettent et sont sans doute détruites par le frottement des poissons contre des pierres. La tumeur doit en effet provoquer une sorte d'irritation, car on voit fréquemment les poissons léposphilés se frotter avec le côté malade, contre les parois et le fond de

de l'aquarium, comme s'ils voulaient enlever ainsi quelque chose qui leur cause du désagrément.

Nous pouvons donc nous résumer en disant que le Léposphile des Labres habite toujours le canal dit muqueux latéral du poisson dans sa partie antérieure, et qu'il y produit, par l'inflammation des parois, une tumeur exostotique.

DU MALE

(Tab. I, fig. 1 à 4; Tab. II, fig. 6 et 7.)

Il faut admettre en thèse générale, lorsqu'il s'agit de déterminer les affinités des Crustacés parasites, que les mâles ont conservé de préférence les caractères propres à cette détermination. Les femelles sont toujours plus avancées en parasitisme, toujours plus soumises à cette rétrogradation, dûe à l'influence de l'adaptation à cette vie particulière d'un côté et aussi causée par le développement de la progéniture, dans lequel se résume finalement leur travail économique presque en entier. Il en est autrement du mâle. Celui-ci est toujours plus libre dans ses allures; ses organes des sens, ses appareils locomoteurs sont toujours mieux conservés que dans la femelle, et comme les affinités des Crustacés se jugent de préférence par le développement de leurs appendices, antennes, pattes-mâchoires, pieds, etc., il est clair que l'étude du mâle peut souvent nous révéler des rapports, dont nous chercherions vainement la trace chez les femelles. Les mâles des Crustacés parasites ont en outre le privilége, qu'ils présentent le plus souvent des traits larvaires dans leur organisation, propres encore à jeter du jour sur les affinités qui peuvent les rapprocher à d'autres formes larvaires semblables. Chez le Léposphile en tout cas, on se trouverait entièrement livré au hasard pour en déterminer les affinités, si on ne connaissait le mâle, entièrement différent de la femelle et, pour le dire de suite, entièrement inconnu à M. Hesse, qui n'a étudié que la femelle.

Ceci n'est guère étonnant. J'avais déjà retiré une vingtaine de femelles de leurs tumeurs, lorsque je trouvai pour la première fois dans le mucus entourant les paquets

d'œufs, un petit être filiforme, transparent, long d'un demi-millimètre, qui n'était visible, à la loupe, que par ses mouvements agités. L'ayant examiné au microscope, je croyais d'abord avoir devant les yeux une forme larvaire et je fus d'autant plus confirmé dans cette opinion erronée, que je découvris en même temps, dans la femelle, un réservoir rempli de zoospermes, qu'on pouvait envisager comme un testicule. J'étais donc persuadé, pendant quelque temps, que le Léposphile était hermaphrodite, ce qui aurait constitué une exception dans le groupe dont il fait partie, et que l'individu presque microscopique que j'avais sous les yeux était une forme larvaire, intermédiaire entre le Léposphile adulte et le Nauplius. Ce n'est que plus tard, lorsque je trouvais un autre individu, ayant la même forme et la même grandeur, mais qui avait le corps rempli de zoospermes, que je reconnus mon erreur.

Le mâle est assez rare. Dans la seconde moitié du mois de septembre et les premiers jours du mois d'octobre, où j'examinais journellement une dizaine de Vieilles, je ne l'ai trouvé que huit fois. Sept fois, il était seul; une seule fois, j'ai rencontré le mâle dans la voûte vers laquelle s'étendait la queue de la femelle et où se trouvaient aussi les œufs déposés par celle-ci; une fois, le 18 septembre 1876, j'ai examiné un mâle qui n'était pas encore arrivé à son développement entier. La plupart des mâles rencontrés avaient entièrement vidé leurs organes génitaux; mais le 1er et le 4 octobre, j'en ai examiné deux qui avaient les organes remplis de machines séminales et de zoospermes. Je suppose, en me fondant sur quelques détails que je rapporterai plus loin, que le mâle entre dans la loge de la femelle sous une forme larvaire, qu'il y change de peau, s'accouple et meurt bientôt après, tandis que la femelle continue à vivre et à féconder ses œufs au moyen des zoospermes contenus dans le réservoir spermatique.

La forme du mâle est assez singulière. Il se présente ordinairement sous le microscope couché sur le côté (Tab. I, fig. 1), la tête et le thorax inclinés, sous un angle de 30 degrés à peu près, vers la face ventrale. Les principaux mouvements consistent en de violentes nutations de la partie inclinée. Il étale aussi de temps en temps ses pattes natatoires et rampe ainsi avec assez de célérité. L'intestin est toujours en mouvement, comme celui de la femelle; il exerce des contractions comme un corps de pompe et je ne doute pas que ces mouvements ont quelques rapports avec la respiration, comme c'est le cas chez beaucoup de Crustacés inférieurs.

Le corps entier est composé d'une tête en forme de bouclier, portant les traces d'une division transversale en deux anneaux, de deux anneaux thoraciques et de huit anneaux abdominaux.

La surface dorsale du bouclier céphalique *(a)* (Tab. I, fig. 2) est presque plane, les côtés latéraux un peu recourbés en dedans, de sorte que le tout présente, vu d'en haut, la forme d'une ellipse coupée transversalement au milieu. Vue de côté (Tab. I, fig. 1), la tête se présente comme un dé à coudre, dont on aurait enlevé la moitié par une coupe horizontale et longitudinale suivant son axe. Au milieu de la longueur, un peu en avant d'une ligne de séparation chitineuse intérieure, se trouve, enchassé profondément dans les tissus, l'œil rouge central *(b)*, formé de deux moitiés confondues dans la ligne médiane et présentant, sur chaque moitié, deux éminences (crystallins ou cornées), transparentes, ayant un reflet nacré en bleu et dirigées l'une en avant, l'autre en arrière.

La tête n'est pas assez transparente pour qu'on puisse étudier convenablement les organes qui se trouvent dans son intérieur. De puissants muscles, se rendant depuis la cloison intérieure indiquée vers les deux paires d'antennes, les pattes-mâchoires et vers les anneaux thoraciques, couvrent du reste les organes, tels que le système nerveux, qui doivent être logés dans le voisinage de l'œil, mais que je n'ai pu délimiter clairement.

A la face ventrale du bouclier (Tab. I, fig. 3) sont attachées quatre, sinon cinq paires d'appendices latéraux et un appendice impair, la lèvre supérieure.

La *première paire d'antennes (c)* est fixée près du bord frontal, mais sur la face inférieure du bouclier. Elle se compose de six articles, dont les trois premiers sont plus effacés et forment une sorte de grosse tige, tandis que les trois derniers, plus accentués, mais diminuant graduellement de volume, forment la terminaison. Toute l'antenne est garnie de courtes soies raides, qui s'allongent un peu à la terminaison, mais paraissent simplement chitineuses, sans présenter des petits boutons au bout.

La *seconde paire d'antennes (d)*, plus puissante, est insérée immédiatement derrière la première et se trouve composée de trois articles. Les deux premiers sont massifs, dégarnis d'épines, le troisième porte quatre épines articulées et courbées, qui

peuvent s'opposer de façon à agir comme des pinces. L'animal les porte ordinairement recourbées de manière à rapprocher les épines de la bouche. Ces organes servent sans doute à accrocher la femelle.

A la base de ces antennes et du côté interne, se trouvent, très-cachés et difficilement visibles sur l'animal vivant, deux forts petits appendices mobiles *(e)*, formés par un article basilaire presque globulaire et un crochet terminal très-mince, transparent et à peine courbé. Faut-il considérer ces organes comme une *troisième paire de membres* et les faire dériver, par conséquent, de la troisième paire des appendices du Nauplius? Je ne le pense pas; je suis tenté plutôt de les rapprocher de ces fouets ou filaments, probablement tactiles, que l'on rencontre à la même place chez beaucoup de Nauplius, par exemple, ceux des Cirrhipèdes. Ils ne me semblent pas, en tout cas, provenir de la transformation ultérieure de la troisième paire d'appendices primitifs du Nauplius, tandis que les deux premières paires d'antennes sont bien des transformations de ces membres primitifs et larvaires. Peut-être aussi pourrait-on considérer ces appendices comme l'une des branches devenue libre et indépendante, de la seconde paire d'antennes du Nauplius, laquelle est, comme on sait, toujours biramée.

Un peu en arrière des antennes postérieures se trouve une forte barre chitineuse transversale *(f)*, laquelle avec ses extrémités antérieures recourbées vient soutenir le squelette chitineux de ces antennes.

L'*appareil buccal (g)*, dont font partie les deux paires de membres suivantes, s'élève au-dessus du plan général de la face inférieure du bouclier céphalique, de manière que dans la vue de profil toute cette partie forme un mamelon assez large.

En avant et au milieu de ce mamelon, se trouve, profondément encaissée entre les deux premières pattes-machoires, la *lèvre supérieure (h)* sous forme d'une lamelle mince, attachée par son bord droit antérieur et présentant en arrière un bord semi-circulaire nettement accusé. Au-dessous de ce chambranle se cache l'ouverture buccale, parfaitement ouverte et laissant passer les contenus de l'intestin, lorsqu'on soumet l'animal à une pression assez forte.

Sur cette lèvre et en arrière d'elle se croisent deux énormes crochets *(i)* fortement recourbés en dedans, allongés et pointus, dont les doubles contours légèrement jaunis

annoncent une très-forte constitution chitineuse et qui sont articulés, par des ginglymes puissants, sur un article basilaire très-épais, garni de muscles épais et soutenu par une forte charpente chitineuse. C'est *la première paire de pattes-mâchoires* ou les *mandibules*, résultant évidemment de la troisième paire transformée des membres larvaires du Nauplius, dont la partie basilaire est presque sans exception utilisée, dans le développement ultérieur de l'animal, comme instrument de mastication, tandis que les extrémités, primitivement garnies de soies natatoires, sont rejetées dans la suite des transformations.

Un peu en arrière de cette première, se trouve *une seconde paire de pattes-mâchoires*, les *mâchoires* proprement dites *(k)*, composées d'un article basilaire cylindrique et d'un second article muni de deux faibles crochets, dont la convexité est tournée en avant.

Ces deux paires d'appendices buccaux sont toujours infléchis vers la ligne médiane de manière à se croiser sur la bouche.

Les deux articles thoraciques (2 et 3) qui suivent après le bouclier céphalique, peu mobiles entre eux, mais assez indépendants dans leurs mouvements d'un côté de la tête et encore plus de l'abdomen, portent à leur face ventrale *deux paires de pattes natatoires* (*l* et *m*) de structure identique. Chacune de ces pattes est composée d'un article basilaire arrondi, de forme ovalaire, et de deux branches terminales aplaties formée chacune de deux articles. La branche antérieure porte à son extrémité trois forts crochets articulés, en forme de griffes, tandis que la palette terminale de la seconde branche est garnie sur tout son pourtour de fortes soies courbées qui augmentent en longueur d'arrière en avant, et sont garnis de fins cils natatoires. Le premier article de cette branche porte même, à la première patte, quelques courtes pointes sur son bord extérieur et c'est là le seul détail par lequel les deux pattes diffèrent entre elles.

Ces deux pattes servent de préférence à la locomotion. L'animal peut les étendre latéralement de manière que les branches terminales dépassent les bords de son corps; ordinairement il les porte repliées sous le ventre. Il rampe, comme je l'ai déjà dit, sur le ventre ou sur le côté en agitant vivement ses pattes, mais jamais je ne l'ai vu nager. J'ai représenté, sur la figure 3 de la première planche, ces pattes relevées d'un côté et abaissées de l'autre.

Le second article thoracique porte encore, sur la face dorsale, deux appendices particuliers. Vus de profil, ces ***appendices dorsaux** (n)* se présentent sous la forme de deux ailes aplaties, fortement crochues, dont l'extrémité courbée est tournée en avant, tandis que leur base est attachée, sous le bord du second article thoracique, à la membrane qui relie cet article avec le premier article abdominal. Lorsqu'on voit l'animal de dos (Tab. I, fig. 2), les deux ailes se présentent sous forme de deux lames étroites, appliquées étroitement au corps.

Ces deux appendices aliformes rappellent, sous quelques points de vue, les appendices dorsaux naissants des jeunes Notopterophorus, parasites des Ascidies, et ils sont évidemment homologues aux élargissements thoraciques qui se développent chez la femelle pour héberger les œufs. Je ne leur ai jamais vu des mouvements ; ils semblent seulement formés d'une lamelle de la peau, mais ils peuvent peut-être aider le mâle, lorsqu'il rampe dans le canal latéral des écailles, en formant des points d'appui.

Sur la face ventrale des deux articles thoraciques et dans la ligne médiane se trouvent encore des pièces chitineuses *(o)* terminées en pointe mince en arrière. On voit des pièces chitineuses semblables chez les Caligus et autres Crustacés parasites.

Nous avons dit que l'abdomen était composé de huit articles. Chacun de ces articles est construit de la même manière en ce sens, que tous sont reliés ensemble par des membranes très-lâches, et qu'ils sont des cylindres évasés en arrière de manière qu'ils peuvent être rentrés et sortis comme les pièces composant une longue vue. Le premier, second et dernier article offrent seuls des particularités de structure.

Quant au premier, on y trouve, rapprochés de son bord postérieur, ***deux pattes rudimentaires** (p)* dont les articles basilaires s'élèvent à peine au-dessus de la peau comme deux petits mamelons et qui portent, sur leur bord libre, trois soies écartées, mais courtes.

Sur le second article, on voit, lorsque l'animal est posé de profil, *l'orifice génital* de forme circulaire *(q)*.

Le dernier article est très-long, conique, et se termine par deux branches, semblables presque aux fausses pattes d'une chenille *(r)*. Chacune de ces branches porte

cinq soies, dont deux très-longues et dirigées avec deux soies plus courtes, en arrière, tandis qu'une cinquième soie plantée plus en avant sur l'article, est dirigée obliquement en avant.

Quant aux dispositions anatomiques des organes internes, nous n'avons que très-peu à dire. L'*intestin (s),* rempli ordinairement de substances fécales brunâtres, se dessine depuis la partie postérieure du bouclier céphalique jusqu'à l'extrémité postérieure comme un boyau droit, appliqué à la face ventrale et ne présentant qu'à son extrémité postérieure, avant de passer au rectum, un faible élargissement en forme de poire. L'intestin buccal, incolore, ne se laisse que très-difficilement apercevoir à l'endroit de son insertion vers l'extrémité antérieure du boyau droit, avec lequel il forme un angle obtus. Son commencement vers la bouche est caché sous les muscles et échafaudages chitineux épais des pattes-mâchoires. Le rectum est attaché comme d'habitude, par quelques fibres musculaires aux parois du corps; l'anus (Tab. II, fig. 6) se trouve sous forme de tente linéaire et plutôt du côté dorsal entre les branches terminales du dernier article.

Les *organes génitaux (t)* sont formés de deux grands boyaux, très-transparents, qui remplissent tout l'abdomen et présentent des renflements successifs dépassant la ligne médiane en alternant de droite à gauche. On voit dans leur intérieur des pelottes ondulées de zoospermes et des machines spermatiques. Vers l'extrémité postérieure, ces boyaux présentent au bout quelques petits renflements circulaires; ce sont sans doute ces élargissements qui jouent le rôle de testicules, comme c'est le cas aussi chez les Branchipus. On peut suivre les conduits spermatiques très-élargis jusque vers le premier anneau thoracique où ils se terminent probablement en culs-de-sac. L'orifice génital se trouve sur le second anneau thoracique; je n'ai pu le voir que dans la position de l'animal sur le côté et il semble dépourvu d'un entourage chitineux semblable à celui de la femelle. (Tab. I, fig. 1, *q*).

Les zoospermes, tantôt réunis en groupes stellaires par leur queue, tantôt libres dans la partie supérieure de ces boyaux, sont emprisonnés, dans la partie postérieure, dans des machines spermatiques semblables à celles du Cyclope castor. Après avoir coupé un mâle en deux, j'ai pu faire sortir par une pression modérée une de ces machines, dont je donne un dessin. (Tab. I, fig. 4). Elle est en forme de bouteille

très-allongée et à cou étroit — au fond fermé postérieur se trouve une accumulation de substance plus opaque et grenue, qui gonfle sans doute par absorption de l'eau; la bouteille elle-même est remplie de zoospermes qui s'agitaient vivement et qui s'en allaient par le goulot. Après quelques minutes, la bouteille s'était vidée complétement.

Les zoospermes sont très-longs et minces, diminuant insensiblement vers la queue, par laquelle beaucoup d'entre eux étaient réunis ensemble en groupes stellaires ou en faisceaux. On les retrouve sous la même forme dans le réceptacle de la femelle. Ils paraissent un peu aplatis en ruban, de manière que dans leurs ondulations on aperçoit souvent comme des nodosités passagères.

Je ne dois pas oublier que j'ai trouvé une seule fois un mâle, tout semblable du reste aux autres, sur lequel je ne comptai que six articles abdominaux au lieu de huit. Pour tout le reste, il était absolument conformé comme les autres. Je me suis bien assuré du fait, qui m'a beaucoup frappé. Mais comme je trouvai, dans le mucus dont ce mâle était enveloppé, quelques dépouilles mutilées, entre autres un morceau d'une palette mince, garnie de soies très-longues et semblable à la palette dite respiratoire des pattes des Daphnies, je me crois en droit de conclure que le mâle entre dans la retraite de la femelle sous une forme larvaire différente et qu'il doit y subir une on plusieurs mues, pendant lesquelles le nombre de ses articles abdominaux augmente sous l'influence du développement des organes génitaux. Ce mâle raccourci ne contenait, en effet, aucune trace de zoospermes et je me suis vainement efforcé d'y distinguer, entre les muscles puissants qui relient les anneaux, les vestiges des organes génitaux non encore développés.

DE LA FEMELLE

(Tab. I, fig. 5 à 8; tab. II, fig. 1 à 5 et fig. 8.)

La femelle adulte est, sauf le Nauplius, la seule forme connue jusqu'à présent et décrite par M. Hesse. J'aurais à ajouter, à la description donnée par cet auteur, quelques détails importants de la structure intérieure, ainsi que la description de la jeune femelle non encore fécondée.

La tumeur une fois reconnue, la femelle n'échappera guère à l'observateur muni d'une loupe. On enlève, par quelques coups de ciseau, la partie de la peau dans laquelle se trouve la tumeur et après l'avoir étalée sur une plaque de verre, on arrache les écailles du voisinage, et enfin celles qui prennent part à la tumeur. Le parasite se fait aisément connaître par la couleur toujours foncée, dans la plupart des cas entièrement noire, de son intestin; le plus souvent, il reste retenu dans la voûte de l'écaille arrachée, qu'il habite, dont on l'enlève facilement avec un pinceau ; ou bien il glisse, par la secousse de l'arrachage, dans la cavité produite où il s'agite vivement.

Il est plus difficile de le trouver sur des poissons conservés à l'esprit de vin. La couleur rouge de la tumeur y disparaît souvent en entier; les écailles tiennent plus fortement. Les substances muqueuses, semi-transparentes et gluantes pendant la vie, se sont coagulées en enveloppant et retenant les objets et les mouvements du parasite ne le font plus distinguer entre les morceaux de peau colorée en rouge et en noir. Le hasard m'a fourni un moyen expéditif pour trouver le parasite facilement. Voulant étudier les pièces chitineuses de la bouche, j'avais traité quelques exemplaires à la potasse caustique, et je m'aperçus qu'ils étaient extrêmement résistants à ce réactif. Une cuisson prolongée pendant une demi-heure dans une solution de potasse caustique à 1 °/₀ n'avait pas encore entamé la structure de l'animal. J'eus l'idée de profiter de cette expérience. On fait cuire, pendant quelques moments, le morceau de peau contenant la tumeur, dans une solution de potasse caustique de la force indiquée. Après 10 minutes, les écailles sont désagrégées, les tissus fibreux dissous et le parasite mis à nu et facilement reconnaissable.

La femelle adulte peut atteindre 6 millimètres de longueur — je n'en ai jamais vu, à Roscoff, de 10 à 12 mill. de long, comme celles trouvées à Brest par M. Hesse. Les jeunes femelles portent toujours la tête inclinée vers la face abdominale et l'abdomen relevé vers le dos, de manière à former une courbure semblable à celle d'un S. Les femelles adultes montrent cette courbure moins prononcée, mais elle se fait cependant toujours remarquer.

M. Hesse compte six anneaux abdominaux et cinq anneaux thoraciques outre la tête, et si l'on n'avait connaissance que de la femelle, cette manière de compter serait

assez exacte. Mais en vue de la conformation du mâle, il faudra envisager les anneaux autrement par rapport à la distribution générale du corps.

La tête *(a)* en forme de cône tronqué et arrondi en avant, porte à peu près au milieu l'œil rouge *(b)*, conformé comme dans le mâle ; elle porte à sa face ventrale et dans une position reculée, les antennes *(c)* très-petites et cachées dans une anfractuosité profonde entre la partie avancée de la tête et l'appareil buccal, *(g)* lequel constitue une espèce de trompe large et courte.

Après cette tête, dont la division primitive en deux anneaux n'est plus indiquée comme dans le mâle, suit un anneau cylindrique à peine plus large que la base de la tête et qui porte chez la jeune femelle une soie très-courte sur la face abdominale, reste évidemment d'un pied larvaire rudimentaire. Cet anneau est séparé de la tête par une ligne peu marquée et souvent effacé. Mais en revanche, la séparation d'avec l'anneau suivant est bien marquée.

Cet anneau représente, suivant ma manière de voir, le premier anneau thoracique du mâle (2).

Vient ensuite une partie du corps, considérablement élargie et composée de trois segments, qui ne sont indiqués, dans la femelle adulte, que par trois plis légers sur la face ventrale. En voyant la femelle adulte de profil, on voit cette partie gorgée d'œufs placés les uns à côté des autres, et cachant entièrement la continuation du canal intestinal, très-visible comme un ruban noir dans les deux anneaux qui précèdent. En plaçant cependant la femelle un peu de trois quarts (Pl. I, fig. 5), on s'aperçoit que cette partie élargie n'est pas une tuméfaction générale du corps, mais qu'elle est composée plutôt de deux expansions larges et épaisses, au milieu desquelles on voit un centre d'attaches pour des fibres musculaires, qui rayonnent dans toutes les directions. En plaçant la femelle sur le ventre (Pl. I, fig. 6), on voit que l'intestin *(s)*, considérablement élargi sous forme de fuseau, occupe le centre du corps, tandis que les œufs sont accumulés dans les expansions latérales.

Cette structure s'explique par l'étude des jeunes femelles (Tab. I, fig. 7), chez lesquelles les organes génitaux ne sont pas encore développés et où les œufs, réunis en paquets énormes, n'obstruent pas encore toute cette partie du corps. On voit alors dis-

tinctement, que le premier anneau de cette partie porte deux expansions latérales arrondies *(n)*, membraneuses, aliformes, et que ces expansions sont séparées, par une profonde incision, d'expansions semblables, plus hautes et plus larges *(n')*, qui occupeut, sans division appréciable, la face dorsale de ces deux derniers anneaux. Le jeune animal rapproche et étale ces expansions absolument comme un papillon venant d'éclore, essaie ses ailes à demi étendues. On ne voit, dans ces expansions, que des traînées de substance non encore différenciées, entourant des espaces plus claires comme des vacuoles. Chacun de ces deux anneaux porte-ailes est muni, à la face ventrale, d'une soie très-courte, rudiment d'un membre.

A la suite de cette partie élargie viennent six anneaux, dont les cinq premiers sont semblables entre eux; ce sont des courts cylindres tronqués, diminuant graduellement, et pouvant s'emboîter comme les anneaux correspondants, du mâle.

Le second de ces anneaux porte des deux côtés, mais rapproché de la face dorsale, l'appareil chitineux qui entoure l'orifice sexuel *(g)*.

Le dernier anneau de l'abdomen forme comme chez le mâle, un cône tronqué, lequel se termine en arrière par deux mamelons très-courts et portant chacun une courte soie. C'est l'analogue des appendices à longues soies du mâle.

Or, si je compare cette distribution des anneaux à celle si apparente du mâle, je me crois en droit de dire que la femelle a huit anneaux abdominaux comme le mâle, mais que les deux premiers de ces anneaux portent, par suite du développement des organes génitaux, des expansions aliformes, comme le second anneau thoracique, lequel est muni d'expansions analogues chez le mâle, et que, chez la femelle pleine, les expansions aliformes du second anneau thoracique et celles des deux premiers anneaux abdominaux se confondent ensemble dans une seule expansion membraneuse, servant de réceptacle incubateur. La partie élargie du corps de la femelle adulte serait donc composée du dernier anneau thoracique et des deux premiers anneaux abdominaux.

En envisageant les femelles de cette manière, qui me semble imposée par l'étude des jeunes, il faudrait donc dire que le nombre des anneaux est le même dans les deux sexes, et que le Léposphile est composé de deux anneaux céphaliques toujours confondus ensemble, de deux anneaux thoraciques libres chez le mâle, dont le dernier porte

des expansions aliformes chez les deux sexes et de huit articles abdominaux dont les deux premiers portent, chez la femelle, des expansions aliformes qui se confondent avec celle du dernier anneau thoracique. J'ai numéroté les articles de la jeune femelle suivant cette manière de voir en concordance avec le mâle.

La tête de la femelle est fortement recourbée vers la face abdominale et présente en arrière, à peu près en dessous de l'œil rudimentaire et profondément enchassé dans les tissus, une forte échancrure dans laquelle est placée *l'antenne (c)* formée par un moignon presque globulaire garni de quelques soies très-courtes (Tab. II, fig. I.) M. Hesse, qui a bien vu cette antenne, lui donne « deux ou trois articles »; je n'en ai jamais vu qu'un seul. Sauf des mouvements de retrait, qui dépendraient plutôt des contractions de la partie avancée de la tête même, ces antennes paraissent entièrement immobiles. Quelques-unes des courtes soies qui la garnissent, portent un petit renflement globulaire au bout — ce sont sans doute des soies tactiles par excellence.

Immédiatement derrière les antennes se place, au milieu de la face ventrale, *l'appareil buccal (g)* composé d'une trompe courte et circulaire, que l'animal peut pousser vivement dehors ou faire rentrer complétement.

L'analyse des pièces chitineuses, qui se trouvent placées dans la circonvallation de cette trompe, est extrêmement difficile et certes une des tâches les plus ardues de la microscopie. M. Hesse dit, qu'il n'est parvenu à cette analyse qu'après avoir rendu transparent un individu par un jeûne prolongé pendant plus de quinze jours. J'ai essayé de ce procédé; j'ai gardé des Léposphiles en vie pendant trois semaines, ce qui en effet, avait évacué l'intestin complétement, mais je n'ai pas trouvé les environs de la bouche plus transparents qu'ils n'étaient le premier jour. J'ai ensuite essayé le traitement par la potasse caustique, et comme je l'ai déjà dit, parmi les nombreuses espèces de Crustacés parasites et autres que j'ai traitées de cette manière, je n'ai trouvé aucune aussi rebelle à l'action de ce réactif puissant, que le Léposphile. Plusieurs femelles adultes ont résisté, pendant plus d'une demi heure, à une cuisson soutenue dans une solution d'un pour cent; les jeunes commencèrent à s'éclaircir à dater de ce moment-là. Mais, malgré l'emploi de ces procédés, je n'ai pu voir les choses de la même manière que M. Hesse.

Cet auteur dessine en effet (l. c., fig. 3) trois paires d'appendices situées en dehors du rostre, deux paires en avant et une paire en arrière ; il dessine et décrit en outre deux paires de pattes-mâchoires et une paire de palpes mandibulaires placées dans l'intérieur de la trompe ; ce qui ferait en tout, six paires d'appendices, dont la bouche serait armée.

Malgré les procédés indiqués, qui avaient complétement éclairci les individus et malgré l'emploi de grossissements très-considérables, jusqu'à des objectifs à immersion, je n'ai pu retrouver ce luxe de pièces, dont aucun Copépode n'offre un exemple.

Sauf les antennes, je n'ai vu aucun appendice en dehors du rostre, ni chez les jeunes femelles, chez lesquelles, comme je l'ai dit, se présentaient encore quelques soies comme derniers rudiments des pieds thoraciques et abdominaux, ni chez les femelles adultes.

Le pourtour du rostre est formé par une fine lamelle chitineuse, très-mince et transparente, mais dont les contours sont visibles avec la plus grande netteté lorsque l'animal est placé de profil. On peut aussi en voir la base lorsqu'on observe le rostre depuis la face ventrale et on peut se convaincre qu'elle est complète en arrière, mais qu'en avant elle se confond avec l'échafaudage chitineux qui soutient ici le rostre.

Cet échafaudage est construit par plusieurs fortes pièces chitineuses enchassées dans les muscles. Deux pièces, renflées et un peu crochues à leur extrémité interne, partent obliquement des angles supérieurs et externes du rostre, deux autres placées un peu plus en arrière se dirigent à angle droit vers la face dorsale de l'animal. Ces pièces sont reliées entre elles par deux barres transversales en avant et deux pièces latérales, de manière que vu de champ le rostre se présente comme un sac porte-manteau à fermeture droite supérieure, aux angles supérieurs de laquelle seraient attachées deux pièces solides.

Toutes ces pièces chitineuses sont enchassées dans les muscles, elles n'ont rien de commun avec des membres modifiés, elles forment les points d'attache des muscles qui servent à mouvoir ce que je considère comme *la lèvre supérieure (h).*

Vue de côté (Tab. II, fig. 1 et 2) celle-ci se présente en effet souvent comme un fort crochet latéral articulé et placé sur une forte base renflée. Mais lorsqu'on examine

le rostre de champ (Tab. II, fig. 3, 4 et 5), on voit que la lèvre est composée d'une seule masse, épaissie sur le pourtour de son insertion, tranchante sur le bord libre qui est un peu recourbé en dedans et marqué au milieu par une forte rainure médiane ou plutôt une échancrure, qui divise la lèvre en deux moitiés. La partie tranchante antérieure est articulée sur la base comme un chambranle et lorsque la bouche se ferme, cette partie s'engrène avec les appendices postérieurs, comme des dents incisives d'un Scare ou d'un Coffre. (Tab. II, fig. 2.)

En arrière de cette lèvre, on voit deux appendices articulés *(i)*, dont la signification, *mandibules*, mâchoires ou pattes-mâchoires, ne pourra être fixée que lorsqu'on aura suivi le développement de l'animal depuis le Nauplius. Ce sont deux membres très-courts, infléchis en dedans, se croisant devant l'orifice buccal et dont le dernier article est terminé par deux courts crochets. On voit rarement ces deux appendices symétriques s'écarter ou se rapprocher ; ils travaillent de concert contre la lèvre supérieure et lorsque le rostre se retire, ils se replient de manière que la lèvre cache en partie leur bord libre.

En dedans de ces deux membres et très-rapprochés de la ligne médiane, on voit deux *stylets* presque droits *(k)*, portés sur une base commune en forme de mamelon. La pointe de ces stylets est tournée vers la bouche ; ils se placent dans l'espace libre entre les deux mandibules, mais leur position est tellement reculée vers l'intérieur de la cavité buccale, que je n'ai jamais pu les voir distinctement en examinant la femelle de profil. On peut les considérer comme les rudiments des *mâchoires* ou pattes-mâchoires de la seconde paire qui existent chez le mâle.

L'appareil buccal du Léposphile femelle est donc, suivant mes observations, très-rudimentaire, mais je crois qu'on pourrait facilement le déduire de la structure observée chez le mâle, tandis que la description donnée par M. Hesse ne peut être mise en rapport avec cette structure semi-larvaire. Il faudra admettre en effet que la seconde paire d'antennes du mâle, organe évidemment préhensile et adapté aux fins de l'accouplement, a disparu chez la femelle et que les pattes natatoires du mâle ont subi le même sort. Nous aurons alors comme restes les antennes rudimentaires de la femelle, homologues des antennes antérieures du mâle ; les mandibules crochues du mâle seraient devenues, chez la femelle, les mandibules terminées par deux articles et les

deux stylets de la femelle représenteraient la seconde paire des pattes-mâchoires du mâle.

La disparition des secondes antennes n'est pas sans exemple chez les Crustacés inférieurs, tandis que la multiplication des appendices combinée avec un état rudimentaire, que devrait faire supposer la structure décrite par M. Hesse, serait d'autant plus difficile à concevoir, qu'elle ne s'accorderait pas avec les états larvaires précédents, représentés par la structure du mâle.

Quant à la structure des différents organes de la femelle, nous devons dire que le « limbe transparent, qui entoure, suivant M. Hesse, le corps dans toute son étendue et sur tout son périmètre » et auquel M. Hesse attache une telle importance, qu'il le mentionne dans la caractéristique de la famille et du genre, n'est autre chose qu'une couche de mucosité durcie, provenant du mucilage dans lequel vit le parasite. On n'a qu'à tenir ce dernier pendant quelques jours dans l'eau, pour voir disparaître ce limbe. On peut voir alors que la peau est composée, comme en général dans ces Crustacés inférieurs, par un épiderme ou cuticule transparente, sans structure apparente, sauf de très-fins pores, qui la traversent, et sous laquelle s'étale un fin tissu cellulaire, qui en forme la matrice.

Les organes intérieurs sont difficiles à apercevoir. Le corps est peu transparent; les pigments jaunes ou couleur de rouille qui sont accumulés dans le tissu sous-cutané, m'ont empêché de voir le système nerveux et de suivre distinctement les faisceaux musculaires, qui se rendent, depuis le milieu de la tête, vers les antennes et les organes buccaux. Dans le reste du corps ce sont les œufs de couleur olivâtre foncée ainsi que le canal intestinal noir qui empêchent l'analyse microscopique par transparence.

Le *canal intestinal (s)* se laisse facilement apercevoir. Il est rempli ordinairement d'une substance sirupeuse noire, bien décrite par M. Hesse et secrétée sans doute par des glandes noires qui forment des petites taches sur toute son étendue. Il s'élargit considérablement entre les expansions aliformes, présente une seconde ampoule beaucoup plus petite en arrière de ces expansions et se continue en ligne droite vers l'extrémité postérieure où le rectum et l'anus présentent les dispositions ordinaires. Les

mouvements de pompe qu'il exerce sont continuels et durent pendant toute la vie. J'ai vu des Léposphiles gardés depuis longtemps dans l'eau pure, qui présentaient encore ces mouvements de pompe de l'intestin, lorsque le corps commençait à se décomposer et à se couvrir de moisissure.

« Les lobes du foie, dit M. Hesse, sont très-gros et contenus au milieu de la cavité abdominale; nous n'avons pas aperçu les organes de la génération ». Nous pourrions dire exactement le contraire — nous n'avons vu aucune trace de lobes du foie, pas plus ici que dans tous les autres Copépodes; mais les organes de la génération sont très-apparents.

Les *ovaires (t)* en effet, sont contenus dans la partie élargie du corps et situés des deux côtés de l'intestin du côté dorsal. A mesure que les œufs se développent, des prolongements en chapelet, comme dit fort bien M. Hesse, sont poussés par les tubes ovariens dans les expansions aliformes, qu'ils remplissent petit à petit presque entièrement, s'étendant encore des deux côtés de l'intestin vers la face ventrale, de manière à l'envelopper complètement. Arrivés à ce point de développement, les œufs assez gros, de couleur olivâtre et entourés chacun d'une enveloppe résistante, forment deux masses aplaties en dedans, bombées en dehors qui s'étendent encore jusque dans le premier article derrière l'élargissement et entourent, par leur extrémité, le fond en cul-de-sac des réservoirs spermatiques.

Depuis cette extrémité, un canal très-large, mais formé de parois très-minces et difficiles à apercevoir, l'*oviducte (u)*, se rend obliquement vers la face dorsale à l'orifice génital *(q)* situé dans le second article apparent de l'abdomen (N° 7) où il s'ouvre en communauté avec la poche spermatique.

Arrivées à maturité, ces masses d'œufs sont sans doute expulsées en entier, car on trouve communément dans l'écaille antérieure de la demeure du parasite, deux paquets d'œufs ovoïdes (Tab. I fig. 9), bombés d'un côté, creux sur l'autre face et entourés par une large zône d'une mucosité transparente et assez résistante. Cette enveloppe muqueuse est plus liquide vers l'intérieur et là se trouvent accumulés les œufs entourés chacun par une membrane propre et transparente. M. Hesse a déjà décrit ces paquets.

Le vitellus est entièrement opaque, paraissant noir à la lumière transmise. Je n'ai

donc pu suivre le développement de l'œuf. Mais on trouve assez souvent des paquets dans lesquels les œufs sont parvenus à l'éclosion des Nauplius, qui se détachent sous les yeux de l'observateur.

Une seconde partie importante des organes génitaux est le *réservoir spermatique (v).* On le trouve le mieux en se guidant sur les *orifices génitaux (q).*

Ceux-là ne se trouvent point, comme l'indique M. Hesse, sans cependant les figurer « à la base du dernier anneau thoracique, » mais sur la face dorsale du cinquième anneau, en comptant depuis l'extrémité postérieure du corps, lequel est, pour M. Hesse, le deuxième et pour nous le quatrième anneau abdominal ou le septième segment du corps entier. En plaçant le foyer du microscope très-haut, de manière à examiner la surface même du corps, on aperçoit dans l'angle entre les bords postérieur et dorsal de cet anneau, un échafaudage chitineux très-fin (Tab. II, fig. 8), formant dans son ensemble un demi-cercle et constitué par plusieurs baguettes courbées, savoir, deux baguettes du côté dorsal, superposées, deux semblables, mais plus courtes du côté ventral et deux baguettes médianes posées en angle droit sur le demi-cercle formé par les quatre autres baguettes. C'est évidemment une charnière, entourant l'orifice en fente, qui, de cette manière, peut s'ouvrir avec des dimensions considérables.

Avec ces orifices, situés, je le répète, sur la face dorsale et près de la ligne médiane, est en rapport le *réservoir spermatique (v),* dont la forme rappelle exactement celle d'une culotte courte (Tab. I, fig. 8). Deux canaux gros et courts, dans lesquels débouchent, près de l'orifice, les oviductes, se rapprochent dans la ligne médiane et forment un sac à parois assez épaisses, ovalaire, arrondi au bout antérieur et terminé quelquefois en deux mamelons émoussés, témoins de la coalition primitive du sac par deux moitiés.

Lorsque je trouvais pour la première fois cette poche, avec ses deux conduits remplis de zoospermes, qui lui donnaient un aspect jaunâtre et se montraient pleins de vie en s'agitant continuellement, tout en formant des courants et des tourbillons; lorsque je voyais une partie de ces zoopermes réunis encore par les extrémités de leurs queues en groupes stelliformes et entre eux des cellules grenues, semblables aux cellules spermatogènes de certains animaux, je fus conduit naturellement à l'idée que le Léposphile était hermaphrodite. Je fus confirmé dans cette idée, par le fait que M. Hesse

4

n'avait point trouvé de mâle et que je n'avais pas non plus réussi dans cette recherche. Comme je l'ai dit en parlant du mâle, les premiers individus trouvés de ce sexe avaient les testicules complétement vides et devaient ainsi me fortifier encore dans mon opinion. Je croyais donc avoir trouvé dans ces mâles vides des formes larvaires. Ce n'est que lorsque j'avais trouvé un mâle à organes générateurs pleins et que je m'étais convaincu de l'identité absolue des zoospermes qu'il contenait, avec ceux grouillants dans le réceptacle de la femelle, que je reconnus la signification véritable de cet organe.

Il me reste à parler du *Nauplius* (Tab. I, fig. 10), qui se présente assez souvent sortant de l'œuf ou grouillant dans la mucosité, qui enveloppe les coques vides. Son corps a la forme d'un ovale allongé sans indication aucune de divisions transversales. Le vitellus, d'une couleur d'olive brunâtre et contenant beaucoup de gouttes graisseuses, remplit le corps presque en entier et ne laisse reconnaître que la couche protoplasmique qui tapisse à l'intérieur l'épiderme transparent et solide. Dans la partie antérieure se voit un œil de moyenne grandeur en forme de croix de St-André, c'est-à-dire composé de deux moitiés en forme de croissant et réunies par leur convexité. En arrière, se trouvent deux soies et sur les côtés les trois paires ordinaires d'appendices (Tab. II, fig. 9), lesquels sont, comme M. Hesse a vu très-bien, uniramées pour la première paire et biramées pour les deux autres. Ces membres comme les soies qui les garnissent, ne sont guère allongées, aussi le Nauplius nage-t-il avec peu de vitesse. J'en ai conservé dans l'eau de mer pendant une semaine, mais ils n'avaient point changé de forme avant leur mort au bout de cette époque.

Nous ne pouvons cependant pas mettre en doute que le Nauplius quitte la demeure de ses parents, pour se transporter sur d'autres poissons de la même espèce. Il est probable, comme cela résulte des observations relatées plus haut, qu'après s'être introduit dans le canal de la ligne latérale, il y subit encore plusieurs mues. Le mâle évidemment n'a qu'une existence assez passagère vis-à-vis de celle de la femelle; il est probable qu'il meurt après l'accouplement, lequel sert, par le réceptacle spermatique, à féconder tous les œufs que produit successivement la femelle.

CLASSIFICATION

M. Hesse s'attache à prouver que le Léposphile doit être placé à côté des Lernéidiens, en se fondant sur le système buccal proboscidiforme, entouré de pattes auxiliaires et sur le limbe transparent qui entoure le corps. M. Hesse en fait le type d'une famille, les Lernéosiphonostomiens.

M. Hesse ayant décrit et figuré le Nauplius du Léposphile, on aurait crû qu'il serait impossible de mettre en doute, qu'il n'appartînt pas aux Copépodes. Nous lisons cependant dans l'ouvrage récent de M. P. Van Beneden, sur les commensaux et les parasites dans le règne animal (Paris 1875), le curieux passage suivant :

« Sur les côtes de la Bretagne, parmi les nombreux Labres qui se distinguent par la vivacité et la variété de leurs couleurs, se trouve une petite espèce (Labrus Cornubiensis), sur laquelle se voit communément un *Isopode* qui n'est pas moins curieux ; il est habituellement cramponné aux flancs de ce poisson, non loin de la tête, au fond d'une cavité creusée sous les écailles. Les naturalistes connaissent ce curieux acolyte par les travaux de M. Hesse. Ce *Léposphile,* c'est le nom qu'on lui a donné, sans qu'il aime les écailles plus que les autres organes, se taille une loge dans les flancs de ce petit Labre, et s'y installe avec sa famille. On ne peut dire que c'est sans esprit de retour que le Léposphile a choisi ce refuge, puisque les deux sexes conservent leurs organes de locomotion. » (Page 134.)

Il est surprenant certainement combien les observations de M. Hesse, seules connues à l'époque où parut le livre de M. van Beneden, ont été défigurées dans ce passage. Non content de faire un Isopode d'un animal, se propageant par des Nauplius et rangé parmi les Lernéens par celui qui l'a découvert, M. Van Beneden conserve à la femelle, seule connue à cette époque et dépourvue de pattes, « ses organes de locomotion », tandis qu'il en dote prophétiquement le mâle, que M. Hesse n'avait pas réussi à découvrir !

On ne peut douter que notre animal appartient à la grande section des Copépodes parasites. A défaut d'autres caractères, la conformation des Nauplius apporterait une preuve sans réplique pour cette assertion. Mais de quel groupe de ces Copépodes faut-il rapprocher notre Léposphile ?

J'ai déjà fait remarquer, qu'il est absolument impossible de se prononcer sur les affinités de beaucoup de Crustacés parasites, si l'on ne connaît pas les mâles. Il se trouve, il est vrai, des genres et des familles, où le mâle ne diffère que peu de la femelle dans l'organisation de ses membres, de ses appendices et dans les allures de son corps, tels par exemple, les Caligus et les Lernanthropus ; mais dans la plupart des cas le corps des femelles est tellement déformé par le parasitisme prononcé de ces dernières, par la production des œufs et des organes incubateurs, que les formes primitives sont entièrement effacées. Les antennes, les mâchoires, les pattes des femelles disparaissent ou sont transformées en des appendices inarticulés ; les anneaux du corps s'effacent ou se confondent ensemble et les organes des sens, les yeux surtout, disparaissent complétement. Et il faut convenir que dans des espèces, très-rapprochées du reste, les unes des autres, on trouve des déformations tellement discordantes, que seule la ressemblance des Nauplius et des mâles peut nous donner la clef des relations de parenté qui existent entre elles. Les mâles, au contraire, conservent encore des membres bien conformés, des anneaux en général distincts, des organes des sens bien développés et en montrant des caractères plus tranchés et plus rapprochés de ceux des formes larvaires, ils laissent apercevoir plus facilement les relations de parenté qui peuvent exister, soit avec d'autres parasites, soit avec les genres ou familles voisines vivant en liberté.

Le Léposphile des Labres fournit un exemple frappant de ce que nous avançons. En considérant seulement la femelle, on pourrait être tenté de la rapprocher des Lernées, comme l'a fait M. Hesse, tout en convenant qu'un appareil buccal proboscidiforme entouré de pattes-mâchoires rudimentaires et auxiliaires, ne suffit guère pour établir une parenté véritable, vu que tous les Siphonostomes sont plus ou moins dans ce cas, et que l'annulation complète de l'abdomen éloigne le Léposphile considérablement des Lernées proprement dites. Mais les appendices si manifestement réduits ou effacés de la femelle ne peuvent conduire à une comparaison serrée, et il faut s'adres-

ser au mâle à segmentation distincte et à membres développés, pour trouver la parenté du singulier genre qui nous occupe.

En parcourant la longue liste des Copépodes parasites connus et en comparant soigneusement les descriptions et les dessins des mâles donnés par les auteurs, j'ai été agréablement surpris de trouver un Crustacé, ayant un habitat analogue, dont le mâle offre tous les traits caractéristiques du mâle de notre Léposphile, mais dont la femelle diffère considérablement.

C'est le *Philichthys Xiphiae* (Tab. II, fig. 13, 14 et 15), qui habite les dilatations des canaux muqueux de la tête de l'Espadon (Xiphias gladius). M. Steenstrup avait le premier trouvé ce parasite, dont M. Bergsoe a fait une étude détaillée (Philichthys Xiphiae. Monographisk Fremstillet of Y. Bergsoe, 8° Kjöbenhavn, 1864, 1 pl.). Les Annales des sciences naturelles, cinquième série, Tome III, p. 213 et 252, ont donné le résumé, en latin, de cet ouvrage et ont reproduit la planche gravée par M. Bergsoe même. N'ayant pu me procurer l'ouvrage original, je donne ici la traduction de ce résumé en tant qu'il concerne le mâle, ainsi que des copies de quelques dessins de M. Bergsoe, représentant les Philichthys mâle et femelle.

« Le mâle (Tab. II, fig. 15), est grêle, allongé, graduellement atténué en arrière. Le corps très-distinctement annelé, avec des anneaux libres et mobiles qui portent des antennes et des pieds de structure et de forme variées. Le céphalothorax est en forme de bouclier, indivis. L'abdomen a deux anneaux, dont le premier inerme, tandis que le second est armé en arrière de deux fortes épines. La queue a huit anneaux et devient plus mince vers la pointe ; le dernier article porte deux appendices caudaux. Les téguments sont plus durs que ceux de la femelle et cornés. La bouche est fermée ; l'anus distinct. La couleur, sauf une petite tache de couleur rouge entre les premières antennes, est manifestement blanchâtre. Longueur constante : 4 millimètres.

« Le *céphalothorax* est faiblement convexe, formé d'un cône tronqué ; sa longueur égale celle des trois articles suivants ensemble; son bord antérieur tronqué, postérieur droit, côtés arrondis en avant, un peu sinueux en arrière ; les angles de la base un peu avancés et tronqués.

« Les *antennes de la première paire* sont grêles, à 6 articles peu distincts, égalant en longueur à peu près la moitié du céphalothorax et posées sur le bord frontal.

« Les *antennes de la seconde paire* sont manifestement biarticulées et préhensiles, à peine plus longues que celles de la première paire. Le premier article subconique, le second plus large et un peu plus long, armé de deux crochets courbes et grêles au bout.

« Les *pattes de la première paire* sont grandes, sans articles, placées à la partie postérieure du céphalothorax sur les côtés et munies de deux forts crochets avec lesquels le mâle se cramponne à l'orifice génital de la femelle.

« Les *pattes de la seconde paire* sont très-petites, biarticulées en forme de palpes. Le premier article est doublement plus long que le second, lequel est pointu et porte deux soies au sommet ; la soie intérieure a deux fois la longueur de l'extérieure.

« L'*Abdomen* a deux anneaux et porte deux paires de pattes natatoires. Le premier anneau abdominal est aussi large que la base du céphalothorax, mais trois fois plus court, son bord antérieur est au milieu légèrement sinueux, le postérieur droit à bords arrondis. Le second anneau est plus étroit, mais d'un tiers plus long, avec des bords droits et les côtés presque droits. Ces derniers divergent un peu en arrière par une épine forte et mobile, dont le sommet se recourbe en haut.

« *Les pattes abdominales de la première paire* sont courtes, natatoires, biramées.

« *La branche externe* est à deux articles, le premier petit, muni d'une épine courte, mais forte, le second trois fois plus long et armé de trois fortes épines et de quatre soies natatoires.

« La *branche interne* est sans articles, plus grêle que l'extérieure, garnie de deux épines et de cinq soies natatoires.

« *Les pattes abdominales de la seconde paire* sont semblables aux précédentes quant à la forme.

« La *branche interne* sans articles, plus mince que l'externe, garnie de trois épines longues et grêles et de deux soies natatoires.

« Les épines des pattes abdominales, surtout les courtes, ont les bords en forme de scie. Les soies natatoires ont des fins cils.

« La *queue* a huit anneaux libres, distincts, diminuant vers l'extrémité et dépourvus de pieds. Le quatrième anneau à partir de la base a de chaque côté une soie sensitive et le huitième des appendices terminaux.

« L'*anneau génital* (premier segment caudal) est de moyenne grandeur ou même petit, d'un cinquième plus étroit et d'un tiers plus court que le second anneau abdominal; le bord antérieur droit, le postérieur arrondi, les côtés un peu divergents en arrière. La partie inférieure montre une aire membraneuse, entourée par les bords plus durs du segment et qui porte l'orifice génital.

« Le *second anneau* est presque aussi large que le précédent, mais quatre fois plus long, les côtés droits, divergents en avant, puis convergents subitement en arrière.

« Le *troisième, quatrième et cinquième anneau* ont la même forme que le second. De l'angle postérieur du quatrième anneau part une soie sensitive assez longue, épaisse d'abord, puis présentant une tige hyaline grêle et finissant en une soie très-fine.

« Le *sixième et septième* anneau ont les côtés légèrement arrondis; le sixième est un peu plus court et presque carré.

« Le *huitième anneau* est un peu plus étroit que le septième, mais de longueur double; il a les côtés un peu arrondis, le bord postérieur incisé et porte aux angles de sa base les appendices caudaux.

« Les *appendices caudaux* sont longs, sans articles et portent à l'extrémité deux soies très-fortes et deux petites.

« Le *rudiment de la bouche* est placé, si je ne me trompe, à la partie inférieure du céphalothorax entre les pattes-mâchoires de la seconde paire.

« L'*anus* se trouve entre les appendices caudaux et perfore le sommet du huitième anneau caudal sous forme d'une fente longitudinale.

« Les *orifices génitaux* sont fort petits, entourés d'un bord corné jaune et apparaissent au milieu d'une aire membraneuse blanchâtre.

« Je n'ai point trouvé de *capsules séminales* en examinant le mâle peu de temps après l'accouplement. »

J'ai tenu à donner cette description mot pour mot parce qu'elle correspond, abstraction faite de la manière de désigner les différentes parties du corps, aux détails que j'ai consignés pour le mâle du Léposphile. M. Bergsoe appelle en effet, céphalothorax le bouclier céphalique ou la tête ; il désigne le thorax à deux articles sous le nom d'abdomen et l'abdomen sous le nom peu scientifique de queue (cauda), à laquelle il trouve huit anneaux comme nous. Mais, sauf ces différences de dénomination, M. Bergsoe décrit les deux paires d'antennes, les deux paires de pattes-mâchoires (mandibules et mâchoires) attachées au bouclier céphalique, ainsi que les deux paires de pattes natatoires exactement comme nous, sauf des différences spécifiques, comme par exemple la structure de la seconde paire d'antennes, qui dans le Léposphile est plus puissante que la première, tandis que dans le Philichthys c'est le contraire. Le mâle des Philichthys porte à la même place comme celui des Léposphiles, les deux appendices recourbés, que M. Bergsoe appelle des épines, tandis que je les compare, à cause de leur aplatissement, à des ailes rudimentaires. La seule différence essentielle que je puis constater quant à cette partie antérieure du corps, se rapporte à la constitution de la bouche, que M. Bergsoe appelle rudimentaire, tandis que j'ai pu très-bien constater l'existence d'une lèvre supérieure. Les fouets, sensitifs probablement, placés à la base des antennes postérieures, ne sont pas non plus signalés par M. Bergsoe.

Les différences sont plus grandes quant à la constitution de l'abdomen. Je trouve une paire de pattes rudimentaires au premier article et l'orifice génital au second. M. Bergsoe voit l'orifice génital au premier article et une soie sensitive au quatrième. Sauf ces différences qui seront peut-être effacées par des observations ultérieures, le nombre des anneaux abdominaux ainsi que la structure du dernier anneau sont absolument identiques.

Je me crois donc en droit de conclure, que l'on rangerait les mâles du Léposphile et du Philichthys dans le même genre, en leur reconnaissant seulement des différences spécifiques, si on ne connaissait que les mâles.

Mais les femelles sont tellement différentes, que l'on pourra bien conserver la distinction générique.

Je ne traduirais pas ici in extenso la description de la femelle, telle que la donne M. Bergsoe; il suffira d'en appeler aux dessins (Tab. II, fig. 13 et 14) et de dire qu'elle est distinctement annelée sur toute son étendue et porte, sur la tête comme sur le corps, une quantité d'appendices mous, inarticulés, de formes très-variées, qui la font ressembler aux femelles de certains Chondracanthes. Suivant M. Bergsoe, il n'y a aucun rudiment d'appendices articulés, ni à la tête, où le Léposphile femelle porte encore des antennes rudimentaires, ni à la bouche où nous avons décrit quelques rudiments de mâchoires. En outre, la femelle du Philichthys porte deux paquets d'œufs, en forme de boudins, extérieurement entre les appendices, ce qui la rapproche des femelles du Chondracanthus Zei, où les sacs ovigères sont placés aussi sous le ventre entre les appendices non articulés.

Il y a donc une différence notable entre les femelles des Philichthys et du Léposphile, nonobstant la grande ressemblance des mâles. Chez les Léposphiles, les seuls vestiges des appendices latéraux nombreux, que montrent les femelles des Philichthys, sont constitués par les expansions latérales, dans lesquelles sont logés les œufs. Tandis que chez le Léposphile femelle il existe encore des appendices trahissant la structure articulaire primitive, tout vestige de cette articulation a disparu chez les Philichthys. En revanche, l'articulation du corps est encore mieux conservée chez ce dernier, de sorte que la rétrogradation des appendices, dûe sans doute au parasitisme, est en partie rachetée par cette conservation de la segmentation.

La comparaison entre les Philichthys et les Léposphiles apporte donc un puissant argument en faveur du principe énoncé plus haut, savoir qu'il faut examiner et comparer les mâles des Crustacés parasites, lorsqu'il s'agit de déterminer leurs relations.

Si, maintenant, enhardis par cette comparaison, nous recherchons les Crustacés qui pourraient être voisins des deux genres analysés, nous arrivons aux *Colobomates* signalés par M. Hesse en 1873. (Annales des sciences naturelles, cinquième série, vol. 17, article n° 14, Pl. 24). M. Hesse a décrit deux femelles de ce curieux genre, l'une trouvée sur le Squale nez (Lamna cornubica), l'autre sur un Labre (Labrus Ber-

gylta). Il n'a eu, de chaque espèce, qu'un seul individu, ce qui explique suffisamment la description assez incomplète qu'il en donne. Nous reproduisons deux figures données par M. Hesse, le Colobomatus Bergyltae, grossi 28 fois et vu de profil, Tab. II, fig. 11, et le C. Lamnae, vu de dos, même grossissement, Tab. II, fig. 12.

Or, le Colobomate du Bergylta se trouvait absolument dans les mêmes conditions que le Philichthys, savoir dans un conduit muqueux élargi de la tête. M. Hesse, il est vrai, ne reconnaît encore dans son article sur les Colobomates, la vraie nature des canaux muqueux de la tête et de leurs orifices et tout en réparant l'erreur faite à propos du Léposphile, qu'il voit maintenant dans les écailles de la ligne latérale, tandis que dans son mémoire sur les Léposphiles, il ne s'était pas encore rendu compte de cette disposition, M. Hesse paraît croire encore que le Colobomate se fore son trou dans la peau et la multitude de trous, qui se trouvent à la surface de la tête des Labres, lui semble prouver que ces parasites ne restent pas toujours à la même place. Les orifices des canaux muqueux placés sur la tête des Labres, constitueraient donc autant de points d'attaque de l'infatigable parasite.

Quoiqu'il en soit, il est facile à voir par les descriptions de M. Hesse lui-même, que le Colobomatus Bergyltae habite les canaux muqueux de la tête du Labre et on pourra en conclure que celui du Squale a le même habitat. Les femelles en outre tiennent, quant à leur forme générale et à celle des appendices de leur corps, le milieu entre les Léposphiles et les Philichthys. Elles ont trois paires d'appendices mous et non articulés à la partie moyenne du corps, des appendices élargis, mous également au front (peut-être les antennes modifiées) et deux appendices terminaux; le milieu de leur corps est élargi, comme chez le Léposphile, et c'est dans cet élargissement que se développent les œufs; dans les environs de la bouche paraissent se trouver encore des membres chitineux, comme chez ce dernier. Vu l'habitat et la forme du corps avec ses appendices mous et non articulés, je me crois en droit de prétendre, que ces femelles appartiennent au même groupe que les genres étudiés par M. Bergsoe et moi et que les mâles des Colobomates, si on les trouve un jour, auront une forme rapprochée des mâles des Léposphiles et des Philichthys.

M. S. Richiardi a donné dernièrement (Atti della Società Toscana de Scienze naturali. vol. II, fasc. 2), un mémoire sur deux Crustacés habitant les canaux muqueux des

poissons et qui se rapportent à la même famille que nos Léposphiles et Philichthys. L'une de ces espèces est rangée, par M. Richiardi, dans le genre Philichthys même, sous le nom de Ph. Sciaenae. Le Crustacé a été trouvé sur la ligne latérale de la nageoire caudale du Maigre d'Europe (Sciaena umbra) dans des conditions identiques à celles de l'habitat du Léposphile, dans des voûtes des écailles, et M. Richiardi décrit très-exactement les deux sexes, dont nous reproduisons les dessins, Tab. II, fig. 16 et 17. La femelle ressemble beaucoup plus, dans ses formes, aux Colobomatus de M. Hesse qu'au Philichthys Xiphiae; elle a en effet, un corps élargi au milieu, trois paires d'appendices inarticulés sur les côtés, une paire d'appendices caudaux et une paire d'appendices frontaux. Mais elle diffère par sa forme plus ramassée, par un appendice frontal médian et par le port des ovisacs, lesquels sont, comme chez le Philichthys, portés entre les appendices postérieurs le long du corps. M. Richiardi voit, sur la femelle, des antennes très-petites à deux articles et trois paires d'appendices fort rudimentaires autour de la bouche, ce qui diffère assez des descriptions données par MM. Bergsoe, Hesse et moi pour les autres genres. Quant au mâle (Tab. II, fig. 16), M. Richiardi lui trouve avec raison, une ressemblance étonnante avec celui du Ph. Xiphiae, et par conséquent aussi avec celui du Léposphile décrit par moi. C'est la même forme, le même nombre de segments avec les mêmes appendices dorsaux en forme d'ailes et la même disposition fondamentale des appendices buccaux, antennes et pattes. En y regardant de près on trouve cependant des différences dignes à être notées. Le mâle décrit par M. Richiardi a, en effet, les secondes antennes plus grosses et des pattes rudimentaires au premier article abdominal comme le Léposphile, mais cette patte rudimentaire qui fait défaut au Ph. Xiphiae, ne porte qu'une soie chez le Ph. Sciaenae, tandis que dans le Léposphile, elle en porte trois. M. Richiardi signale en outre trois paires de pattes mâchoires autour de la bouche, tandis que nous ne trouvons, M. Bergsoe et moi, que deux paires chez nos espèces. Ces pattes-mâchoires diffèrent du reste pour la forme de celles signalées par nous, la seconde paire de ces appendices portant deux soies au sommet, tandis que dans l'espèce de M. Richiardi, toutes les trois paires sont à simples crochets. M. Richiardi ne fait pas mention de l'œil ni chez le mâle, ni chez la femelle; il doit donc manquer, car si cet organe avait seulement l'éclat de celui de la femelle du Léposphile, il n'aurait certes pas échappé à un observateur aussi consciencieux.

Le second Crustacé mucicole décrit par M. Richiardi, est appelé par lui *Sphaerifer cornutus* et trouvé dans les canaux mucipares de la tête du Maigre (Sciaena aquila) ainsi que du Corb (Corvina nigra). M. Richiardi identifie avec raison ce Crustacé, dont il n'a pas encore trouvé le mâle, avec le *Sphaerosoma Corvinae,* décrit d'une manière très-incomplète par M. Leydig (Archiv für Naturgeschichte von Froschel, XVII[ter] Iahrg. vol. 1, 1851, p. 259). Le nom donné par M. Leydig devait être changé, comme faisant double emploi avec un genre de Coléoptères.

La forme de la femelle dont nous donnons, Tab. II, fig. 18, le dessin reproduit d'après M. Richiardi, diffère entièrement de celle des autres mucicoles. Une fort petite tête à peine marquée en forme de bouton, un cou long inarticulé, une partie sphérique moyenne dont partent deux longs appendices mous en forme de sabre et cinq articles abdominaux dont le dernier est muni de deux longs appendices, constituent cet être singulier, qui porte ses ovisacs presque globulaires attachés aux orifices génitaux du second article abdominal, donc exactement à la même place où se trouvent, chez le Léposphile, les orifices génitaux. L'animal a un œil rouge suivant Leydig. M. Richiardi décrit les membres attachés à la tête : deux paires d'antennes, dont la première à trois articles et à soies terminales, tandis que la seconde porte une pince terminale ; il dessine la lèvre supérieure et trois paires de pattes-mâchoires, la première palpiforme, la seconde plus interne, avec des petites dents formant une scie et la troisième externe très-grande avec de formidables crochets au bout. Cette dernière paire d'appendices, déjà décrits par Leydig, donne aux organes buccaux un caractère tout à fait particulier.

Il y a loin de cette conformation bien développée à l'extrême réduction dans laquelle se trouvent ces mêmes appendices chez les autres femelles mucicoles. Mais même en faisant abstraction de l'organisation des femelles, il me semble difficile de réduire ces appendices sur ceux que portent les mâles. On retrouverait, il est vrai, le même nombre de paires chez le Philichthys Sciaenae, mais quelle différence dans le développement des différentes paires, dans les secondes antennes et surtout dans la dernière paire des pattes mâchoires!

Si donc, malgré ces différences, le Sphaerifer devait être rapproché des autres muci-

coles, il faudrait attendre de l'examen du mâle, inconnu jusqu'à présent, la solution des énigmes que nous pose l'organisation des organes buccaux de la femelle.

En résumant ses descriptions, M. Bergsœ s'exprime en ces termes : « Le Philichthys Xiphiae est un Crustacé parasite appartenant à la section des Copépodes. Il ne vit pas comme les autres Copépodes attaché à son hôte, mais il habite en liberté les canaux muqueux dilatés de sa tête. De là sa peau molle, la réduction de ses membres articulés et de son canal alimentaire, de là l'œil indistinct. Différent par ces caractères et par la forme singulière du mâle de toutes les familles de Copépodes parasites connus jusqu'à présent, *il constitue une nouvelle famille, qui contiendra des genres adaptés et accommodés d'une manière semblable pour habiter les canaux muqueux des poissons.*

M. Richiardi dit en terminant : « Heller met le Philichthys dans la famille des Chondracanthes, mais il me semble que ce rapprochement est nullement naturel ; il est vrai que le corps des uns comme des autres est généralement muni d'appendices inarticulés, et ce caractère constituerait une affinité entre eux ; mais l'existence de prolongements cylindriques ou foliacés est très-commune chez les Crustacés parasites inférieurs et cette particularité ne peut avoir, par conséquent, une grande importance. Pour rechercher les affinités de la plupart de ces Crustacés, on ne doit pas seulement tenir compte de l'un des sexes, mais de tous les deux et dans ce cas les mâles des Philichthys qui conservent presque tous les caractères des Crustacés libres et subissent peu de changements vis-à-vis de ceux des Chondracanthes, donnent aux espèces une telle supériorité incontestable, qu'ils ne peuvent être placés avec ceux-ci dans la même famille, mais doivent *en constituer une à part, dans laquelle trouveront place probablement toutes les espèces qui vivent dans les sinus et canaux dits mucipares des poissons.* »

Nous sommes parfaitement d'accord avec ces deux auteurs et nous proposons la famille des *Philichthydes* dénommée d'après le genre le plus anciennement connu.

Dans cette famille prendraient place les Philichthys Xiphiae et Sciaenae, avec cette réserve cependant que pour cette dernière espèce, il faudra probablement créer un genre nouveau, les Léposphiles, les deux espèces de Colobomates et le Sphaerifer cornutus, tous habitant les canaux dits mucipares des poissons. Nous devons réserver

quelques doutes vis-à-vis des deux genres Colobomatus et Sphaerifer, dont les mâles ne sont pas encore connus.

Nous pouvons donc caractériser la famille des *Philichthydes* comme suit :

Mâles distinctement articulés, portant deux paires d'antennes, deux paires de pattes mâchoires, dont la première transformée en crochets puissants et deux paires de pattes natatoires biramées. Appendices cutanés dorsaux au deuxième article thoracique. Quelquefois une paire de pattes abdominales rudimentaires.

Femelles plus ou moins articulées, dépourvues de membres locomoteurs articulés, mais munies souvent d'appendices latéraux mous et non articulés. Antennes et pièces buccales plus ou moins rudimentaires.



EXPLICATION DES PLANCHES

Les grossissements sont indiqués, dans mes figures, par les numéros des objectifs et des oculaires, soit de Gundlach, soit de Verick.

Les mêmes lettres conventionnelles sont employées partout pour désigner les mêmes organes.

Lettres employées

a. Tête, bouclier céphalique.
b. Œil.
c. Antennes de la première paire.
d. Antennes de la seconde paire.
e. Fouets tactiles (?).
f. Barre chitineuse.
g. Appareil buccal.
h. Lèvre supérieure.
i Pattes mâchoires de la première paire (Mandibules).
k. » » de la seconde paire (Mâchoires).
l. Pattes natatoires de la première paire.
m. » » de la seconde paire.
n et *n'*. Ailes dorsales.
o. Pièces chitineuses médianes.
p. Pieds rudimentaires abdominaux.
q. Orifice génital.
r. Appendices caudaux.
s. Intestin.
t. Testicules ou ovaires.
u. Oviducte.
v. Réservoir spermatique.

Planche I.

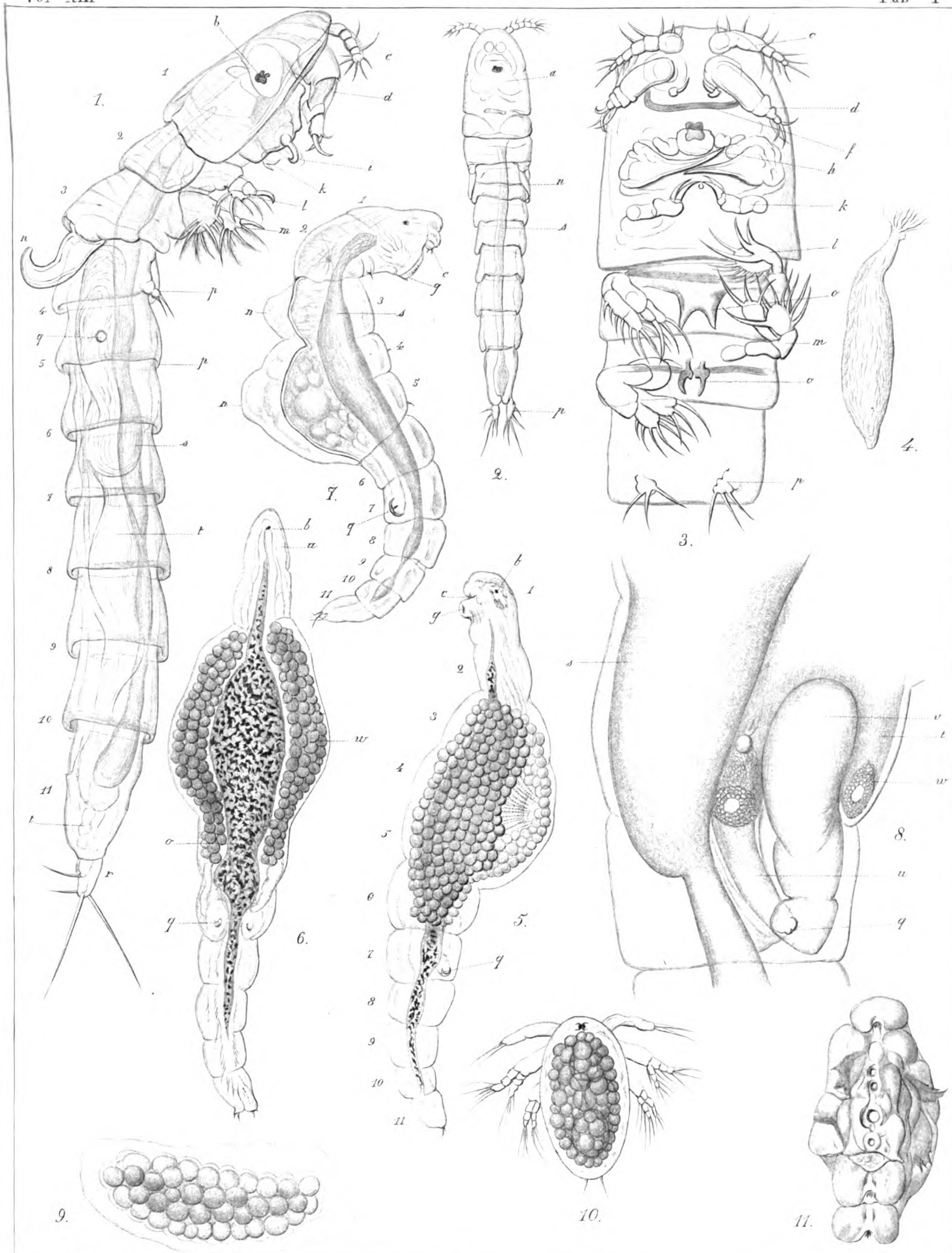
Toutes les figures se rapportent au Leposphilus Labrei (Hesse).

FIGURES 1. Vue en profil du mâle. Gundlach Oc. I. Obj. V.
— 2. Le mâle vu du côté dorsal. Gundl. Oc. I. Obj. IV.
— 3. Le mâle, vu du côté ventral, moitié antérieure. Verick Oc. 1. Obj. 7.
— 4. Spermatophore, extrait du mâle. Verick Oc. 3. Obj. 6.
— 5. Femelle adulte, vue de profil. Gundl. Oc. 1. Obj. I.
— 6. Femelle adulte, face dorsale. Gundl. Oc. 1. Obj. I.
— 7. Jeune femelle, vue de profil. Gundl. Oc. 1. Obj. II.
— 8. Anneau génital de la femelle, avec le réservoir spermatique. Gundl. Oc. 1. Obj. IV.
— 9. Paquet d'œufs. Gundl. Oc. 1. Obj. 2.
— 10. Nauplius, vu du côté dorsal. Gundl. Oc. 1. Obj. V.
— 11. La tumeur sur la ligne ventrale, grossie du double.

Planche II.

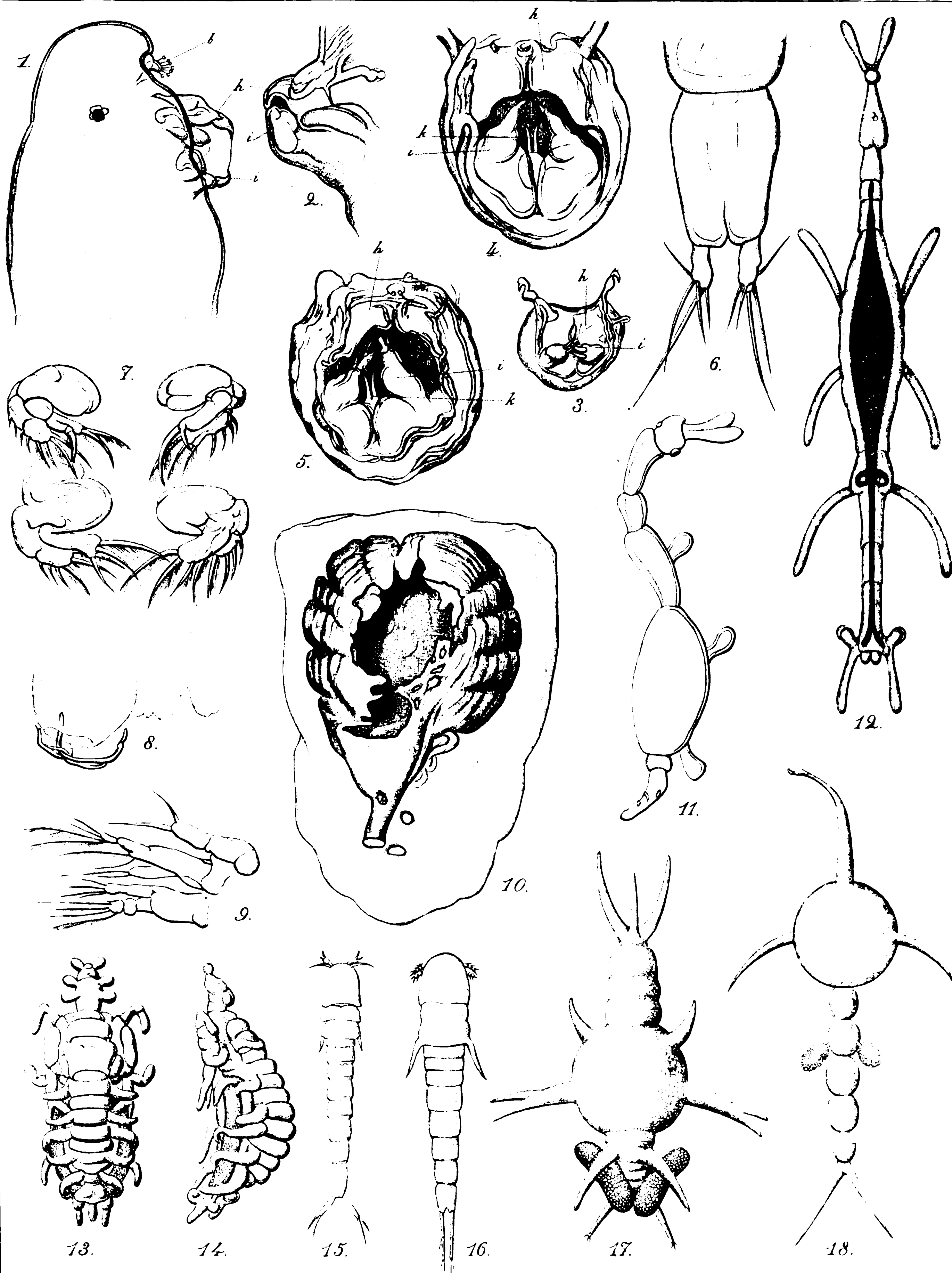
Les figures 1 à 10 se rapportent au Léposphile, les autres à des Philichthydes divers.

FIGURES 1. Appareil buccal de la femelle, vu de profil. La trompe est entièrement développée. Verick Oc. 1. Obj. 7.
— 2. Le même, la trompe retirée et fermée. Même grossissement.
— 3. Appareil buccal d'une jeune femelle, vu du côté ventral. Verick Oc. 1. Obj. 8.
— 4. Même vue. Préparation à la potasse d'une femelle adulte. Gundl. Oc. 1. Obj. VI.
— 5. Préparation semblable, vue un peu de trois quarts. Même grossissement.
— 6. Extrémité postérieure du mâle, face dorsale. Verick Oc. 1. Obj. 7.
— 7. Les deux paires de pattes natatoires du mâle, tournées en arrière. Gundl. Oc. 3. Obj. V.



C. Vogt ad nat. Pollen sculp.

Leposphilus Labrei.



C. Vogt. ad nat. Pollen sculp.

1–10. Leposphilus Labrei. 11. Colobomatus Berylta e. 12. C. Lamnae.
13-15. Philichthys Xiphiae. 18-17. Ph. Sciaenae. 18. Sphaerifer cornutus.

FIGURES 8. Echafaudage chitineux de l'orifice génital de la femelle, Verick Oc. 1. Obj. 8.

— 9. Les trois membres du Nauplius, du côté droit, face ventrale. Gundl. Oc. 1. Obj. 8 à immersion.

— 10. Voûte formée sur une écaille de la ligne latérale du Labre. Gundl. Oc. 1. Obj. 0.

— 11. Vue de profil de la femelle du Colobomatus. Bergyltae. Copie de Hesse.

— 12. Colobomatus Lamnae, femelle vue du dos, d'après Hesse.

— 13. Philichthys Xiphiae, femelle, vue de dos d'après Bergsœ.

— 14. Même femelle, d'après le même, vue de profil.

— 15. Philichthys Xiphiae mâle, vu de dos, d'après le même.

— 16. Philichthys Sciaenae mâle, vu de dos, grossi 38 fois, d'après Richiardi.

— 17. Philichthys Sciaenae femelle, vue de dos, grossie treize fois, d'après le même.

— 18. Sphaerifer cornutus femelle, vue de dos, grossie quatre fois, d'après le même.

Les articles sont numérotés ainsi :

NUMÉROS 1.	Article céphalique.	
— 2.	Premier	Article thoracique.
— 3.	Second	
— 4.	Premier	Article abdominal.
— 5.	Second	
— 6.	Troisième	
— 7.	Quatrième	
— 8.	Cinquième	
— 9.	Sixième	
— 10.	Septième	
— 11.	Huitième	

SECOND MÉMOIRE

SUR QUELQUES COPÉPODES PARASITES

A MALES PYGMÉES

HABITANT LES POISSONS

PREMIÈRE SECTION

DE LA FAMILLE DES LERNAEOPODIDES

DU GENRE BRACHIELLA

Ce genre, établi par Cuvier dans son *Règne animal,* Vol. 3, est rangé, par Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crustacés,* Vol. 3, p. 492 et 512), dans la famille des Lernéopodiens, caractérisée par les femelles fixées sur leur proie à l'aide d'une paire d'appendices thoraciques brachiformes très-grands et réunis entre eux vers le bout. Les Brachielles appartiennent avec les genres Achtheres, Basanistes, Tracheliastes et Lernaeopoda à la section de cette famille ayant des bras très-longs et se distinguent des Lernéopodes par une tête allongée, tandis qu'elles ont en commun avec ce genre le manque d'appendices à la base des bras et les pattes mâchoires postérieures placées très-près des antérieures.

M. Nordmann (*Mikrographische Beiträge,* Heft II, p. 90 suiv.) a étudié, très en détail, la Brachielle du Thon (Br. Thynni Cuv.), l'espèce connue par Cuvier, celle de l'Egrefin (Gadus aeglefinus), nommée par lui Br. impudica, une autre très-voisine, Br. bispinosa, provenant aussi probablement d'un Gadoïde, et il a mentionné une quatrième espèce, Br. malleus, trouvée à Rimini, par Rudolphi, dans la bouche d'une Torpille marbrée. Il caractérise cette espèce par la forme de son abdomen sans appendices, qui est étroit en avant et s'élargit en arrière de manière à ressembler à un cône renversé. Les bras longs et réunis au bout portent au devant de l'organe cartilagineux un disque rond, par lequel ils sont réunis. Les épines postérieures des autres espèces manquent, suivant Nordmann. Le mâle, profondément enfoncé dans une ouverture vaginale, ne pouvait être extrait sans mutilation.

Ce sont là, si je ne me trompe, toutes les données que nous possédons jusqu'à présent sur le Brachiella malleus.

J'ai trouvé, le 25 Juin 1876, un assez grand nombre d'exemplaires de cette espèce dans la cavité buccale d'une grande Torpille marbrée, pêchée à Roscoff et que mon ami, M. de Lacaze-Duthiers, avait mise à ma disposition avec sa complaisance habituelle. Je n'ai pu les conserver en vie que pendant quelques jours, mais j'ai cherché à compléter l'étude par des préparations faites au moyen de la potasse caustique bouillante, qui éclaircit en quelques minutes les corps en détruisant toutes les matières organiques, sauf les organes chitineux. C'est un moyen excellent pour étudier les appendices des Crustacés inférieurs et qu'on ne devrait jamais négliger.

BRACHIELLA MALLEUS RUDOLPHI

DU MALE

(Tab. III, fig. 1 à 5.)

M. Nordmann a trouvé le premier les mâles des Brachielles impudiques fixés sur les orifices génitaux des femelles, mais quelquefois aussi sur les bras ou sur les sacs ovigères. Je ne les ai jamais rencontrés qu'à l'orifice femelle et n'en ai point vu sur les femelles jeunes qui ne portaient pas encore des sacs ovigères.

On ne peut indiquer d'une manière exacte la taille du mâle, puisqu'il est toujours courbé plus ou moins en arc de cercle : en s'étendant, il peut arriver à une longueur de deux millimètres. Il ne se détache pas facilement pendant la vie; cependant il ne tient point avec autant de ténacité que les mâles des Chondracanthes qu'on trouve même attachés encore après une cuisson prolongée dans la potasse.

On peut considérer le corps du mâle comme composé de deux parties; une antérieure plus large et plus grosse indivise, mais qui montre l'indication d'une division

ee deux segments et une postérieure plus allongée, nettement divisée en deux segments, qui diminuent successivement de largeur. Le dernier segment porte deux appendices caudaux assez longs et courbés en forme de sabre.

La partie antérieure, que nous nommerons la tête, porte les antennes et l'appareil buccal, les deux anneaux suivants sont munis chacun d'une paire de pattes très-volumineuses et préhensiles, l'avant-dernier segment montre un petit appendice qui porte l'orifice sexuel et doit être considéré comme pénis.

La tête est plus renflée en arrière, diminuant vers l'extrémité antérieure qui se montre légèrement arrondie lorsqu'on voit le mâle d'en face. Dans la vue de profil (Tab. III, fig. 1, 2), elle a la forme d'une poire dont le contour dorsal est convexe et présente un léger angle sortant environ au milieu de sa longueur, tandis que le contour ventral montre en arrière un pli rentrant. Une ligne transversale et oblique se porte de l'angle dorsal vers ce pli et sépare ainsi la tête en deux compartiments, dont le postérieur contient les testicules.

Sur la face ventrale de la tête (Tab. III, fig. 3, 5) sont placées, dans un enfoncement bordé de lignes chitineuses, les *antennes antérieures* ou *internes (c)*, formées de trois articles qui diminuent d'épaisseur et dont les deux derniers sont garnis de quelques épines courtes. J'ai compté trois épines placées à l'extrémité et une fixée sur l'extrémité antérieure du second article. En tout l'antenne n'a guère le quart de la longueur totale de la tête.

On remarque, lorsqu'on examine l'animal placé sur le dos, une sorte de chambranle à bord postérieur libre et arrondi entre les racines des deux antennes *(h)*. Est-ce la *lèvre supérieure ?* On ne peut en douter, lorsqu'on considère que cette lamelle impaire et mobile couvre l'entrée du rostre à l'œsophage et que son pourtour est garni de fins poils microscopiques.

Immédiatement derrière les antennes est placé le rostre avec deux paires d'appendices latérales.

Le *rostre (g)* a, dans son état d'extension la plus grande, environ la moitié de la

longueur de la tête. C'est un cylindre creux, attaché sous la lèvre supérieure où l'on voit distinctement, dans les préparations faites à la potasse caustique, le commencement de sa cavité qui est protégée des deux côtés par deux forts bâtonnets chitineux longitudinaux. Il est manifestement composé de deux parties, une supérieure *(f)*, laquelle, vue de profil (Tab. III, fig. 4), se présente comme une pièce courbée, ayant quelques soies au bout, et une inférieure *(f)* plus large, creusée en gouttière profonde. Ces deux parties se séparent seulement au dernier tiers de la longueur où se voit une espèce d'articulation, marquée par un sillon circulaire et entourée d'une multitude de petites pièces chitineuses encastrées dans l'enveloppe. L'extrémité de la partie inférieure du rostre est garnie par une fine membrane chitineuse semblable à un voile circulaire et protégée, à la base, par une couronne de poils courts et raides, moins fins que ceux qui garnissent le bord de la lèvre supérieure.

On voit rentrer et sortir le rostre pendant la vie et on aperçoit aisément des grands faisceaux musculaires partant du diaphragme céphalique mentionné plus haut, qui mettent en mouvement l'appareil dans son ensemble. On peut se convaincre alors qu'en rentrant le rostre s'invagine dans le commencement de l'œsophage qui présente alors des élargissements contournés, semblables à un pharynx globuleux.

Nous disions que des deux côtés du rostre étaient attachées deux paires d'appendices.

La première de ces paires représente, sans doute, les *antennes postérieures* ou *externes (d)* et résulte de la transformation de la seconde paire d'appendices du Nauplius, dont l'article basilaire s'est seul conservé. Ces antennes postérieures ont en effet la forme de deux masses épaisses arrondies, un peu aplaties, soutenues par de fortes côtes chitineuses, et qui portent à leur extrémité libre une sorte de pinces très-courtes, mais fortes, constituées par deux crochets courbes, dont la pointe est tournée en dehors. Le crochet intérieur, plus long, est simple, le crochet extérieur a une petite saillie à la base. Dans la vue de profil, ces appendices masquent entièrement le rostre, lorsqu'il n'est pas parfaitement développé.

En arrière de ces grosses masses, se trouvent deux appendices allongés, minces, à trois articles, ayant une petite branche interne à l'extrémité du second article et

terminés par deux soies assez fines. Ces appendices sont placés très-profondément, presque sous l'extrémité libre du rostre, auquel ils sont attachés par leur base. Nous pouvons les appeler les *palpes (b)*, sans préjudice de leur signification.

Je n'ai pas vu, dans l'intérieur du rostre, des pièces chitineuses semblables à celles que j'ai rencontrées dans le rostre de la femelle des Anchorelles.

Les deux articles suivants, que nous appellerons les *segments thoraciques*, portent chacun une paire de pattes ancreuses très-différentes quant à la forme.

La *première paire de pattes ancreuses (i)* est insérée au bord antérieur de son segment. Soutenue par une tige arrondie, chacune de ces pattes présente un seul article pyriforme, rempli de faisceaux musculaires très-puissants qui se rendent en convergeant vers l'extrémité libre de l'article. Là est articulé un très-fort crochet dont la pointe est tournée en dedans de manière à pouvoir se fermer sur un rebord chitineux interne immobile. Vues de face, ces pattes ancreuses se montrent réunies au milieu par une forte pièce chitineuse transversale, tandis qu'à la base d'autres bâtons chitineux les lient à l'article même. Le jeu de ces pattes est donc très-borné; mais, vu l'extrême solidité de toutes les pièces chitineuses et la forte constitution des parties musculaires, les pinces constituées par les crochets doivent serrer et retenir l'animal avec une force considérable.

La *seconde paire de pattes ancreuses (k)* est encore plus solide. La base enveloppe le segment tout entier et se montre tellement confondue avec lui, que seulement les extrémités paraissent libres. Vues de profil (fig. 1 et 2), chacune de ces pattes semble composée de deux parties parallèles formant un corps antérieur plus épais et arrondi, et une expansion postérieure plus transparente dans laquelle courent des faisceaux musculaires parallèles qui se rattachent à la face dorsale du segment. L'article libre de la patte ressemble, dans cette position, si bien à un peloton globulaire, fortement chitinisé, que je pouvais croire, au premier moment, que les deux pattes fussent réunies ensemble au bout d'une manière semblable aux bras réunis de la femelle. Mais l'examen de la face ventrale (fig. 3) dissipa bientôt cette erreur d'optique. Il est bien vrai que je ne pouvais l'obtenir sur l'animal vivant, qui se couchait toujours sur le flanc; ce n'est qu'en étayant, par deux lamelles rapprochées, l'animal traité à la

potasse, que je pus obtenir cette position. On voit alors que l'article terminal libre a presque la figure d'une semelle humaine, arrondie en arrière comme un talon, élargie en avant et portant ici une petite pince, formée par un crochet épais et mobile extérieur et une éminence intérieure en forme de massue. L'échafaudage chitineux de la base de ces pattes est extrêmement fort et on y remarque surtout deux colonnes droites qui se portent en arrière et arrivent jusqu'au bord postérieur du segment suivant.

Le *premier segment abdominal* (4), renflé en arrière comme le second segment thoracique, ne porte point d'appendices.

Le *second segment abdominal* (5), plus allongé que le premier, est surtout renflé vers sa face abdominale et porte ici un petit appendice en forme de mamelon mou, qui représente le pénis (*q*, fig. 1 et 2).

Le *troisième segment abdominal* (6), très-court, conique, à extrémité arrondie, porte deux appendices *(r)* mous, en forme de sabre, entre les bases desquels se trouve l'orifice anal.

Quant à l'*organisation anatomique,* j'ai pu très-bien suivre le canal intestinal et le système générateur, et j'ai indiqué, en outre, dans mon dessin (fig. 1), la disposition des principaux faisceaux musculaires. Les autres organes ne se sont pas montré avec assez de netteté et l'étude ne pouvait être poussée plus loin à cause de la prompte mort du petit nombre d'exemplaires que j'avais à ma disposition. Une masse grenue peu transparente, qui se trouvait derrière l'antenne et au-dessus de l'œsophage, contient, sans doute, le système nerveux central, que je n'ai réussi à définir exactement; je puis affirmer seulement que le Brachiella mâle n'a point d'œil et que cet organe, si visible cependant dans les mâles des Chondracanthes, fait ici absolument défaut. Il manque, du reste, non-seulement aux femelles, mais aussi au Nauplius, autant que j'ai pu voir. Je ne sais pas donner une signification à deux cellules associées (*e*, fig. 1), semblables à des œufs primitifs, que j'ai vues sur le diaphragme céphalique en dessous de l'estomac, ni à une accumulation grenue, opaque et arrondie, qui se trouvait au coin du premier segment thoracique. Des recherches ultérieures seront nécessaires sur ces points.

On suit, en revanche, très-bien l'*intestin* (3) qui dans son cours imite la courbure

générale du corps. Derrière le rostre, on voit la partie élargie de l'œsophage, dans laquelle le rostre peut rentrer et à laquelle fait suite une partie étroite qui s'ouvre dans l'estomac élargi, lequel en diminuant de volume se continue vers la partie postérieure. Les parois de l'estomac, boursoufflées en petits coecums très-courts et mamelonnés, présentent un aspect presque floconneux, dû évidemment au développement des glandes qui tapissent leur face interne. L'intestin contient des substances granuleuses et exécute les mouvements de pompe habituels aux Copépodes.

Les *organes génitaux (t)* commencent par deux testicules faisant suite l'un à l'autre, de forme globuleuse et occupant, avec ceux de l'autre côté, toute la partie dorsale du compartiment postérieur de la tête au-dessus de l'intestin. Je n'ai pu suivre avec exactitude les canaux déférents *(u)* dans le premier segment thoracique ; ils étaient évidemment vides et imperceptibles sur l'intestin opaque. Mais ils reparaissaient, sur la face ventrale de l'intestin, dans le second segment thoracique sous forme d'un canal droit et s'élargissaient, dans le premier article abdominal, en une ampoule peu considérable *(v)*, à parois épaisses, et placée sur le côté de l'intestin. De cette ampoule, le canal déférent forme à l'extrémité postérieure du segment un crochet et aboutit, dans le troisième segment abdominal, en une large ampoule *(v)* réniforme à parois très-épaisses, qui est sans doute le réservoir des spermatophores. Dans mes exemplaires, toutes ces parties étaient entièrement vides ; le mâle avait évidemment déjà fécondé les œufs et l'aspect grenu des testicules démontrait qu'une nouvelle fournée de zoospermes était en préparation. Le réservoir du côté gauche avançait avec son extrémité arrondie jusqu'au bord du segment, en correspondance avec le pénis déjà mentionné, dont je ne pouvais voir, du reste, la perforation.

Dans un exemplaire que j'ai dessiné (Tab. III, fig. 6), le mâle se tenait cramponné à la femelle avec les secondes pattes ancreuses entre lesquelles se montrait un spermatophore en forme de tonnelet et entouré de fortes parois chitineuses, qui présentaient une teinte jaune. Je n'ai pu examiner en détail ce spermatophore qui s'était perdu par les efforts que je faisais pour détacher le mâle de sa femelle.

DE LA FEMELLE

(Tab. III, fig. 6 et 7 ; Tab. IV, fig. 1.)

La femelle est accrochée solidement, par une paire d'appendices réunis en forme de bras, au tissu de la muqueuse buccale, laquelle présente, à l'endroit de fixation, une intumescence blanchâtre. Sa longueur varie considérablement de 5 millim. à 10 millim. en mesurant séparément les deux moitiés repliées sur elles-mêmes. Les sacs ovigères également varient beaucoup ; j'en ai trouvé qui mesuraient autant en longueur que l'animal sur lequel ils étaient fixés, tandis que d'autres montraient la forme d'un sac court et arrondi (fig. 6).

On peut distinguer, dans la femelle, deux parties; la partie antérieure, portant les appendices articulés, y compris les bras, et la partie postérieure, ayant la forme d'une pyramide allongée et aplatie. La partie antérieure est très-mobile dans tous les sens, tandis que la partie postérieure montre à peine quelques faibles contractions. En le mettant sur le porte-objet, l'animal se place invariablement la partie antérieure renversée en arrière, faisant la continuation des bras et se montrant de profil, tandis que la partie postérieure se place de champ, montrant la face dorsale ou ventrale. Les faces dorsale et ventrale étant parfaitement désignées par l'emplacement des appendices, la partie antérieure de l'animal est donc tordue, dans la position où on le voit toujours, de 90 degrés autour de l'axe.

La partie antérieure est toute d'une venue, cylindrique ou plutôt en massue légèrement renflée en avant. On remarque cependant, en arrière de la première paire de pattes ancreuses et correspondant à la base de celles-ci, un faible resserrement indiquant une séparation segmentaire. La tête, abstraction faite du renflement dû aux pattes ancreuses, se termine en mamelon arrondi et porte à son extrémité même l'appareil buccal avec les appendices qui l'entourent.

J'avoue que je n'aurai pu arriver à démêler complétement les organes situés autour de la bouche sur l'animal vivant, tellement ces organes sont rapprochés et entassés les uns sur les autres. Mais, en appelant à mon aide la potasse caustique, j'ai pu me con-

vaincre qu'il existe une homologie parfaite entre les organes de la femelle et ceux du mâle.

Ce qui frappe d'abord, ce sont deux appendices très-forts en lames aplaties et arrondies (*d*, Tab. III, fig. 7; Tab. IV, fig. 1), qui s'appliquent des deux côtés sur le rostre et cachent entièrement les parties, qu'ils protégent. On ne peut mieux les comparer qu'aux abats-jour que l'on met aux chevaux. Leur bord antérieur et presque tranchant, garni d'une forte bordure chitineuse, montre une incision courbe, rappelant la constitution en pince des organes correspondants du mâle. Ils sont articulés, en arrière, sur un article pyramidal très-épais, garni de fortes pièces chitineuses et cette charpente se continue encore en arrière sur les côtés du corps. Lorsqu'on les regarde dans la position où l'animal montre la face ventrale (fig. 7), on aperçoit sur le bord postérieur, mais à la face interne de l'appendice, une courte branche épaisse portant une petite épine.

Par leur position comme par leur forme cependant un peu modifiée, ces appendices correspondent aux *antennes postérieures ou extérieures* du mâle. Ils sont plus aplatis, mais ils conservent encore la tendance de former une pince.

En dedans et un peu en dessus, vers la face dorsale sont placées les *antennes antérieures* ou *internes. (c)* Elles sont formées de deux parties distinctes — l'une, supérieure et réunie à la base de l'antenne, présente une lamelle très-transparente en forme de pouce; placée sur la face dorsale du rostre, elle ne montre aucune trace d'articulation; la branche inférieure de l'antenne est composée de trois articles, dont le dernier porte quelques poils au bout; cette branche se dirige obliquement en bas et se trouve si bien enchassée entre le chambranle de l'antenne extérieure et le rostre, que je ne réussissais, pendant la vie, qu'à voir son extrémité, qui dépassait un peu le bord du chambranle. La potasse en rendant transparente l'antenne extérieure, faisait aussi apercevoir les contours de cette branche.

La lamelle basale transparente manque chez le mâle; l'autre branche à trois articles est plus développée chez ce dernier et la position de l'organe entier est différente. L'antenne interne de la femelle a glissé sur les côtés du rostre et se trouve ainsi en dedans de l'antenne externe, qui la couvre presque entièrement, tandis que chez le mâle elle est placée en avant et par suite aussi, en dehors de l'antenne externe.

Je n'ai pu apercevoir, chez la femelle, la lèvre supérieure si apparente chez le mâle. Un pli transversal, peu marqué, qui forme un bourrelet entre les lames transparentes, en est peut-être le rudiment.

Le *rostre (g)* est beaucoup plus court que chez le mâle et toujours dirigé en avant, tandis que chez le mâle il s'applique plutôt sur la face ventrale en arrière. En le voyant de côté, il est presque entièrement couvert par l'antenne externe ; en plaçant l'animal sur le dos (fig. 7), on voit que son orifice circulaire est entouré sur les trois quarts postérieures de sa circonférence par une lamelle chitineuse à plis rayonnants, lesquels finissent en courts poils raides. Cette lamelle circulaire est incomplète en avant et en haut, — elle est remplacée sur cette partie par un fort bâton chitineux courbé, qui se continue sur les bords du rostre et montre, vers la ligne médiane, comme deux petits crochets qui se rencontrent. On voit par là que les deux parties du rostre, qui se trouvent séparées dans le mâle, sont réunies ici pour former un tube plus complet. Dans la vue de profil, le bâton chitineux supérieur est couvert par un rebord courbé, appliqué dessus et c'est peut être dans cette partie qu'il faut voir la lèvre supérieure, laquelle dans ce cas, serait entrée dans la formation du rostre chez la femelle, sur lequel elle serait appliquée intimement, tandis que chez le mâle, elle ne participe en aucune manière à cette formation.

Le rostre est entouré, à sa base, par une ceinture de bâtons chitineux courbés et l'échafaudage se continue encore, en arrière, par d'autres pièces, dont les postérieures, droites, sont placées le long de la ligne médiane.

A la base du rostre et très-rapprochés de la ligne médiane, se trouvent les *palpes (b)*, beaucoup plus développés chez la femelle que chez le mâle. Ils portent à la base une branche qui se dirige en dehors, se termine par deux épines un peu courbées en angle, et porte en avant et sur la face dorsale encore une épine à étages superposés. La branche principale s'applique sur le rostre même, elle est à deux articles et le dernier article porte plusieurs épines avec une large soie courbée, pour la forme desquelles je renvoie au dessin.

On retrouve donc, sur la bouche de la femelle toutes les pièces, sauf la lèvre supérieure, que nous avons signalées chez le mâle, avec des modifications dans la forme comme dans la position, mais qui laissent aisément déterminer les homologies.

Il en est de même pour les autres parties.

La *première paire* (1) *de patte sancreuses (k)* — est très-allongée et placée près de la bouche. En s'étendant, les crochets dont elle est armée, peuvent atteindre jusqu'à l'orifice du rostre, mais dans la position ordinaire, l'animal porte toujours ces membres repliés et croisés sous le ventre. A la base, ces pattes sont confondues ensemble par un échafaudage chitineux très-considérable, qui se termine par des pièces transverses. De cette partie confondue s'élèvent les premiers articles allongés et articulés, par un ginglyme très-compliqué et sous un angle aigu, avec l'article terminal qui s'amincit graduellement et se termine par un fort crochet courbé, ayant une petite éminence à sa base. La position de ces pattes, ainsi que leur forme laisse clairement voir, que malgré leur allongement considérable, ils correspondent à la seconde paire de pattes ancreuses du mâle.

Les *bras (i)*, qui résultent sans doute de la transformation de la première paire de pattes ancreuses du mâle et qui dans la larve sont placés en avant de la paire précédente, sont fixés, chez la femelle, bien en arrière sur le sommet de la courbure que présente toujours le corps avec la partie antérieure. Ce sont deux cônes chitineux creux très-allongés, parcourus dans leur intérieur par des forts muscles rétracteurs longitudinaux et munis en outre de muscles circulaires transverses. Ils s'allongent, se courbent, se contractent dans tous les sens. Développés, ils ont à peu près la même longueur que la partie antérieure de l'animal. A leur extrémité amincie ils sont réunis ensemble par un renflement élargi, sur lequel est posé, par un col assez étroit, un godet évasé. Toutes ces parties sont constituées par des masses chitineuses très-épaisses, qui se clarifient à peine par l'action de la potasse. Le godet est fixé, comme une ventouse, sur le périoste des os qui entourent la cavité buccale, et la membrane muqueuse est serrée autour de la tige du godet, de manière que le disque rougeâtre se présente comme un bouton placé sur la muqueuse, qui paraît un peu injectée et gonflée.

(1) Je les désigne ici et dans les descriptions suivantes comme première paire d'après la position qu'elles occupent dans l'animal adulte. Morphologiquement et suivant les observations de Claus sur Achtheres et de Strenstrup et Lütken sur Lernaeopoda, ce sont les pattes de la seconde paire qui ne gardent leur place larvaire que dans Tracheliastes, mais qui dans les autres genres glissent, pendant la période larvaire, en avant et viennent se placer près de la bouche. Je leur donne du reste, dans les figures, les lettres qui correspondent morphologiquement à celles employées chez le mâle.

La partie abdominale de la femelle a, comme nous l'avons déjà dit, la forme d'une pyramide aplatie dont le sommet tronqué est tourné en avant. On remarque, sur la partie étroite, deux lignes transversales indiquant une séparation en segments, tandis que la moitié élargie en arrière ne présente aucune trace de segmentation et se montre toute d'une venue. C'est dans cette partie non segmentée que sont situés les ovaires *(t)*. A l'extrémité postérieure du corps se voient des deux côtés de l'anus médian, deux courts appendices plats et pointus *(r)* qui s'appliquent sur les ovisacs et ont probablement échappé, pour cette cause, à l'investigation de M. Nordmann. A la base de ces appendices se trouvent les orifices génitaux, protégés, comme toujours, par un échafaudage chitineux assez compliqué.

Les ovisacs sont simples, assez larges par rapport à leur longueur, même réniformes chez certaines femelles portant peu d'œufs. Les œufs s'y trouvent entassés, sans ordre apparent, tandis que, chez d'autres parasites, ils se succèdent dans un ordre déterminé.

Aucune des femelles à ma disposition n'avait des Nauplius parfaitement mûrs et prêts à éclore dans ces ovisacs. Mais il y en avait une, chez laquelle les œufs (Tab. III, fig. 8) étaient assez développés pour pouvoir s'assurer que le corps du Nauplius, rempli du reste par un vitellus grenu, mais sans grandes vésicules huileuses, était presque rond, seulement un peu allongé dans l'axe longitudinal, qu'il portait les deux paires de membres habituels, la première à une branche et à soies très-longues, l'autre suivante biramée et qu'il avait en outre un court appendice caudal, replié sous le ventre et terminé par deux forts stylets. Ce qui m'a frappé dans ces Nauplius, c'était l'absence total d'un œil. Il se peut qu'il apparaisse encore plus tard, mais il y a lieu d'en douter, si l'on considère que les autres Nauplius montrent l'œil rouge déjà de fort bonne heure et bien avant la phase de développement que présentaient les nôtres. En revanche, on voyait, placées sur les deux côtés du corps et sur le bord antérieur de la masse vitellaire, deux taches brunes irrégulières *(l)*, formées par un pigment grenu dans lequel se remarquaient des petites gouttelettes graisseuses, lesquelles entouraient un espace clair et transparent de manière à simuler des yeux. J'ai rencontré des taches latérales semblables chez les Nauplius des Anatifes.

Je n'ai pu voir distinctement chez les femelles, des organes intérieurs, que le

canal intestinal (s) et les ovaires. Le premier, tout d'une venue, à peine un peu élargi dans la partie céphalique se porte directement en suivant la ligne médiane vers l'anus. Les *ovaires (t)* se trouvent dans la moitié élargie de la partie abdominale ; ils sont toujours bourrés d'œufs et sont composés d'un large canal longeant le contour extérieur, sur lequel sont placés en angle droit, des coecums tortueux. Ils sont entourés d'un espace clair dans lequel on voit des contours floconneux dûs probablement à l'oviducte très-transparent. Je n'ai pu suivre ces oviductes jusque vers les orifices sexuels, des accumulations d'une substance cellulaire ou protoplasmique, qui tapissent du reste toute la face interne des enveloppes du corps et sont composées sans doute des cellules hypodermiques, secrétant la chitine, remplissant l'extrémité postérieure de l'abdomen.

Les espèces connues du genre Brachiella sont les suivantes : (Pour les citations plus anciennes, voir Milne Edwards Hist. nat. des Crustacés, Vol. III.)

1. Br. Thynni Cuv. Mâle et femelle. (Milne-Edwards, Vol. III, p. 512. Steenstrup et Lütken : K. danske Vedenskabernes Selskabs Skrifter. Femte Rackke. Femte Bind. p. 420 Tab. XV, fig. 36.)
   Sur le Thon (Thynnus vulgaris). Branchies.
2. Br. impudica Nordm. Mâle et femelle.
   (Milne-Edwards, Vol. III, p. 513.)
   Sur l'Egrefin (Gadus aeglefinus). Branchies.
3. Br. bispinosa Nordm. Femelle. (Milne-Edwards, Vol. III, p. 514.)
   Sur un Gadoïde?
4. Br. rostrata Kroyer. Femelle. (Milne-Edwards, Vol. III, p. 514.)
   Mâle. (Kroyer, Snyltekrebserne, p. 290, Tab. XVII, fig. 8.)
   Sur les Flétans (Hippoglossus maximus et pinguis). Branchies.
5. Br. Lophii Milne-Edwards. Femelle. (Milne-Edwards, Vol. III, p. 514, pl. 41 fig. 4.)
   Sur la Baudroie (Lophius piscatorius). Branchies.
6. Br. malleus Rudolphi. Femelle et Mâle. (Nordmann. Mikrographische Beitræge. II, p. 95.) Sur la Torpille. (Torpedo marmorata.) Bouche.
7. Br. appendiculata Stp. et Ltk. Mâle et femelle (Steenstrup et Lütken. l. c. p. 419. Tab. XV, fig. 35.)

Sur le Stromateus paru. Branchies.

8. Br. pastinacae Van Ben. Femelle. (Van Beneden — Ann. Scienc. natur. 3[me] série. Vol. XVI, p, 118, Pl. 4, fig. 8, 9.)

Sur le Trygon pastinaca. Narines.

Je n'ai pas besoin d'insister à nouveau sur la structure homologue des différents appendices articulés des deux sexes. Toutes les pièces paires se retrouvent, avec cette différence seulement, que chez le mâle les unes portent encore plus manifestement le caractère d'appendices articulés que chez la femelle (notamment les bras) et que chez le mâle, les pièces buccales sont encore plus distancées, tandis que chez la femelle les antennes comme les pattes-mâchoires sont réunies sur un même petit espace et comme emboitées les unes dans les autres.

Je me bornerai à deux remarques. Si mon observation de la lèvre supérieure chez le mâle est juste (et je n'ai aucune raison d'en douter, l'ayant vue dans toutes mes préparations), le rostre ne peut être un développement de cette lèvre et doit être considéré comme une formation à part. C'est une conséquence logique à laquelle on ne saurait échapper, le même organe ne pouvant pas être en même temps intact et employé à la construction d'une conformation secondaire. Il serait possible que le rostre fut seulement un développement ultérieur de la tunique pharyngéale interne, poussée en permanence au dehors et auquel la lèvre supérieure si puissante en général chez les Nauplius, vient se souder à la suite; c'est ce que d'autres observations devront élucider. Mais, je le répète, on ne peut plus, après cette observation positive, croire que la lèvre supérieure soit un élément nécessaire et indispensable pour la formation du rostre du Siphonostome. Il y aura donc, à mon avis, quelque chose à retrancher de l'assertion absolue de M. Claus, qui dit *(Zeitschr. f. wissensch. Zool. von Siebold u. Kœlliker. Vol. 25, 1875, p. 335)*. « On ne peut douter aussi peu du fait, que le rostre allongé des Siphonostomes est résulté d'une réunion des lèvres supérieure et inférieure, qu'on ne peut douter qu'il y a des rostres incomplets et courts constitués principalement dans leur conformation différente par la lèvre supérieure. »

Ma seconde remarque a une portée particulière, à mon avis, pour la classification.

Je l'ai déjà dit dans le mémoire précédent : les mâles, étant moins modifiés par le

parasitisme, doivent surtout être pris en considération lorsqu'il s'agit de déterminer les relations et les affinités des Crustacés parasites. Les femelles ne viennent qu'en seconde ligne, à cause de leur déformation plus considérable dûe au parasitisme.

Or, nous connaissons un certain nombre de genres, où les mâles sont plus affectés par le parasitisme, où ils vivent fixés sur les femelles et présentent des formes singulières combinées avec une petitesse extrême. Les « mâles pygmées et bossus » sont devenus familiers aux naturalistes.

Ces mâles présentent donc quelques caractères communs faciles à saisir et indiquant sans doute une certaine parenté.

Mais, en les examinant bien, on finit par trouver des caractères plus intimes, résultant du nombre, de la position et de l'arrangement des appendices articulés, lesquels, à mon avis, doivent être pris en considération pour distinguer deux familles au moins parmi les Crustacés Siphonostomes à mâles pygmées.

Chez les uns, la bouche est antérieure, placée à l'extrémité céphalique du corps. Les antennes, les pattes mâchoires sont excessivement rapprochées et comme emboitées les unes dans les autres et les antennes de la seconde paire ne sont jamais transformées en organes de préhension.

Je cite ici, parmi les mâles connus, les genres Charopinus, Brachiella, Achtheres, Lernaeopoda, Lernaeonema et Anchorella.

On peut appeler ce groupe la *famille des Lernaeopodides.*

Un second groupe a la bouche placée en arrière sur la face ventrale, souvent fort éloignée des antennes, qui n'entrent en aucune façon en combinaison avec les pièces buccales. Ce sont les secondes antennes qui constituent l'organe de fixation.

On connaît dans ce groupe, les mâles des genres Chondracanthus, Blias, Trichthacerus et Medesicaste.

Nous l'appellerons la famille des *Chondracanthides* et nous nous en occuperons dans la seconde section de ce mémoire. Ici il ne sera question que de la famille des Lernaeopodides.

D'après la conformation des mâles, on peut établir une série descendante dans la famille des Lernaeopodides, dans laquelle les Charopinus occupent la place la plus élevée, montrant encore la trace de membres natatoires, tandis que les mâles des Anchorella présentent les modifications rétrogrades les plus considérables. Je place donc ici immédiatement la description des Anchorelles, dont j'ai pu observer une espèce.

DU GENRE ANCHORELLA

(Tab. IV, fig. 2 à 7.)

Nous avons trouvé une espèce de ce genre, établi par Cuvier, en assez grande quantité sur les branchies du Lieu (Gadus pollachius). C'est sans doute l'A. uncinata, connue déjà de O. F. Müller, et qui se trouve assez communément sur diverses espèces de Gades. Nos exemplaires se rapprochent le plus de la variété, figurée par Nordmann (*Mikrogr. Beitr. Heft 2*, tab. X, fig. 4 et 5), et trouvée par lui sur les branchies de l'Egrefin (Gadus aeglefinus). La femelle se fixe non-seulement sur les branchies, mais aussi, et presque de préférence, sur les épines qui garnissent les arcs branchiaux sur leur face interne. Les mâles de notre espèce, ainsi que ceux de différentes autres espèces, ont été décrits et figurés presque par tous les auteurs qui se sont occupés des Crustacés parasites. Nous pouvons donc être courts dans la description.

DU MALE

(Tab. IV, fig. 2 à 4.)

Je ne l'ai trouvé que très-rarement sur les exemplaires recueillis à Roscoff. Il a, comme les mâles des autres espèces, plutôt l'habitude de s'attacher à d'autres parties du corps qu'aux orifices génitaux, où je l'ai toujours vainement cherché. Le mâle de l'A. uncinata ayant été bien représenté par Nordmann (l. c. pl. X, fig. 1 et 2), je ne copie que des dessins donnés par Kroyer (*Tidskrift*, vol. 1, pl. III), du mâle de l'A. emarginata (fig. 3 et) de l'A. uncinata (fig. 7), ainsi que des A. emarginata (fig. 6 *bis*) et A. rugosa (fig. 10), de Van Beneden (*Ann. sc. nat.*, vol. 16, tab. 6).

Ce qui frappe avant tout dans les mâles des Anchorelles, c'est, outre l'extrême petitesse, la réduction complète de l'abdomen. L'A. uncinata et rugosa n'en montrent aucune trace, tandis que dans l'A. emarginata on voit encore un petit mamelon mou, qui en montre au moins la place. Le corps est globulaire et même étiré en haut dans l'A. rugosa si toutefois le dessin de van Beneden est exact. Ces mâles ont donc plutôt l'apparence d'un Acarien, comme l'a fait justement remarquer M. Nordmann. Tout en étant placé sur la partie antérieure du corps, le rostre du mâle se trouve très-rapproché de la première paire de pattes ancreuses, comme celle-ci est à son tour presque contiguë à la seconde paire. Les divers appendices qui entourent la bouche sont, malgré ce rapprochement et nonobstant leur réduction, assez espacés et placés les uns derrière les autres et non en dedans les uns des autres comme chez les Brachiella.

Les *antennes de la première paire (c)*, placées sur le front, mais à la face ventrale (Tab. IV, fig. 4), sont très-courtes, à deux articles et portent à l'extrémité quelques soies courtes.

Celles de la *seconde paire (d)* sont bien plus considérables et à trois articles, le dernier aussi pourvu de soies courtes.

Immédiatement à la suite de ces deux paires d'antennes se place un appendice très-gros, massif, biramé au bout, avec un puissant article buccal *(b)*. Les deux branches terminales sont inégales de force, mais semblables de forme et portent quelques fortes soies courbées en crochet. Ces appendices touchent la première paire de pattes ancreuses. Ils doivent correspondre, morphologiquement, aux *palpes* du Brachiella et à la troisième paire de membres du Nauplius.

Le *rostre (g)* est gros, conique et avancé autant que les pattes. Il est entouré de fortes pièces chitineuses, qui se courbent en arrivant sur le bord de manière à simuler des mandibules en crochet. Le pourtour de l'ouverture buccale est garni, comme d'habitude, par des fines soies raides.

La *première paire de pattes ancreuses (i)* a un article basal énorme, pyramidal, avec un fort crochet mobile, tourné en arrière, et qui peut se fermer sur un rebord anguleux.

La *seconde paire de pattes ancreuses (k)* est plus allongée, cylindrique et porte au

bout des pièces chitineuses petites mais fortes, qui forment une pince très-exiguë, portée sur une plaque rudimentaire en semelle.

Les deux paires de pattes ancreuses sont soudées ensemble dans la ligne médiane par leur base.

Je n'ai point fait d'observations sur la structure anatomique des mâles.

DE LA FEMELLE

(Tab. IV, fig. 5-7.)

Le caractère essentiel des Anchorelles consiste dans l'allongement considérable de la *partie thoracique (m)*, appelée ordinairement le cou, entre la première paire de pattes ancreuses, laquelle vient se placer tout près de la bouche, et la seconde paire réduite à un double bouton enchassé dans les tissus de l'appareil branchial du poisson. Cette partie est cylindrique et toute d'une venue sans la moindre trace d'annulation. L'œil a complétement disparu, comme du reste aussi chez le mâle; je n'ai pu voir dans l'intérieur que des traînées de muscles, la matrix de l'enveloppe chitineuse et l'intestin très-dilaté. L'*abdomen (n)* est large, un peu aplati sur la face ventrale, bombé sur la face dorsale, de forme quadrangulaire à coins arrondis, aussi large que long. On y voit sur la face ventrale deux forts faisceaux musculaires, qui partent des boutons d'attache, se touchent dans la ligne médiane et s'insèrent sur la partie postérieure près de l'anus. Vis-à-vis de ces bandes musculaires et sur la face dorsale se voit l'*intestin* droit *(s)*, qui se termine au-dessus d'un court appendice caudal *(r)* médian en forme de bourse élargie et arrondie. L'intérieur de l'abdomen est entièrement rempli par les *boyaux ovigères (t)* disposés en courts coecums transverses et aboutissant des deux côtés, à deux *oviductes (u)* courbés, courant le long du bord extérieur de l'abdomen et s'ouvrant aux *orifices génitaux (v)* entourés d'un fort échafaudage chitineux. C'est à ces orifices que sont attachés les sacs ovigères allongés, cylindriques et rempli d'œufs disposés sans ordre. Dans aucune de mes femelles les œufs n'étaient arrivés à terme, je n'ai donc pu observer le Nauplius.

Quant aux appendices qui entourent la bouche, je dois dire que malgré toutes les peines que je me suis données, je n'ai pu réussir à les débrouiller complétement sur le vivant. Elles étaient toujours collées ensemble par des mucosités peu transparentes, qui ne s'éloignaient ni sous l'action du pinceau ni sous celle d'un jeûne prolongé. J'ai pu, en revanche, les étudier convenablement sur des préparations faites à la potasse.

J'en donne deux figures, assez grossies, une de profil (fig. 7) et une de la face ventrale (fig. 6).

Le *rostre (g)* est assez large, court, conique et fermé, à la face ventrale et sur les côtés, par une membrane chitineuse ferme, garnie de plis saillants. Le cercle n'est pas complété sur la face dorsale, où il existe une large échancrure. Dans l'intérieur du rostre se voient deux pièces chitineuses allongées, articulées en arrière sur une forte charpente, dont les prolongements soutiennent le pourtour du rostre, et portant en avant et sur leur face interne une série de quatre ou cinq dents, ce qui donne à ces pièces l'aspect d'une scie à manche *(o)*. Sont-ce les *mandibules?*

En dehors du rostre et sur les côtés, mais assez rapprochés de la ligne médiane, se voient deux appendices antenniformes (*c*, fig. 7), forts petits et très-cachés, qui ne montrent guère d'articulation et ont deux courtes soies au bout. Derrière ces appendices se voient deux autres *(b)*, à trois articles qui deviennent par la potasse très-transparents et dont le dernier article ne semble pas fermé au bout. Il y avait là, comme j'ai pu m'assurer sur le vivant, quelques courtes baguettes transparentes et probablement sensitives.

En dehors de ces appendices se placent deux membres gros *(d)*, épais, aussi longs et larges que le rostre lui-même, articulés sur quelques pièces chitineuses énormes en forme de poutres, qui se prolongent fort en arrière dans le corps et forment une puissante articulation là où l'appendice se détache du corps. Ils sont à deux articles, le premier presque cylindrique, le second placé un peu obliquement et garni d'un disque incomplet chitineux à éminences mousses. Ces membres ont quelque ressemblance éloignée, quant à la forme du dernier article, avec la seconde paire de pattes ancreuses du mâle. Ils protégent des deux côtés le rostre et peuvent l'enfermer complètement.

Derrière l'appareil décrit, surgit la *première paire de pattes ancreuses (k)*, courbées, épaisses, soudées à la base et portant un fort crochet acéré au bout.

Comment les organes placés autour du rostre correspondent-ils à ceux du mâle ? On est, à la vérité, embarrassé. Les gros membres *(d)* externes étant, si l'on compare les Anchorelles aux Brachielles, les *secondes antennes*, on doit envisager les petits appendices *(c)* comme les *premières antennes* et ceux à trois articles *(b)* comme les *palpes*, déjà assez gros chez le mâle. Il y aurait donc homologie avec le mâle, sauf les pièces cachées dans le rostre, que nous n'avons pu constater chez le mâle. Mais il y a dans le rostre du mâle des pièces chitineuses sans dents qui correspondent, par leur position, aux scies à manche de la femelle, et, si l'on retient cette homologie, toutes les pièces se trouvent également chez les deux sexes.

Les espèces connues d'Anchorella sont très-nombreuses ; il y en a cependant seulement un petit nombre, dont on connaît les mâles.

Milne-Edwards cite dans son troisième volume de l'*Histoire naturelle des Crustacés*, p. 518 et suivantes, toutes les espèces décrites jusqu'en 1840, parmi lesquelles se trouvent celles observées par Nordmann et par Kroyer dans le *Naturhistorik Tidsskrift*, Vol. I et II. Ce sont les suivantes :

1. Anchorella emarginata Kroyer. Femelle.
   Sur l'Alose finte (Alosa finta).
2. A. ovalis Kroyer. Femelle.
   Sur le Grondin (Trigla gurnardus).
3. A. rugosa Kroyer. Femelle.
   Sur le Loup (Anarrhichas lupus).
4. A. uncinata O.-F. Müller. Mâle et femelle.
   Sur divers Gades.
5. A. brevicollis. Milne-Edwards. Femelle.
   Sur le Dorset (Gadus callarias). Nageoire anale.

Plus tard, M. Van Beneden (*Ann. des Scienc. nat.*, 3me Sér., Vol. XVI, p. 113 et suiv.) s'est occupé des A. uncinata, emarginata, rugosa et a ajouté une nouvelle espèce

6. A. paradoxa, trouvée sur le Maquereau (Scomber scomber). M. van Beneden décrit et figure les mâles des A. rugosa et emarginata.

En 1863, Kroyer décrit une foule d'espèces nouvelles dans son ouvrage (*Bidrag til Kundskab om Snyltekrebsene,* p. 291 et suiv.) Ce sont :

7. A. angulata, d'une espèce de Mugil de l'Amérique centrale.
8. A. Lizae, du Mugil Lizae, de la Nouvelle-Orléans.
9. A. Pagelli, d'une espèce de Pagellus de la Méditerranée.
10. A. Denticis, du Dentex argyrozona.
11. A. Bergyltae, du Labrus Bergylta.
12. A. Stichaci, du Stichacus punctatus.
13. A. agilis, du Gadus agilis.
14. A. Pagri, du Pagrus vulgaris.
15. A. dilatata, d'une espèce de Cheilodactylus du Cap.
16. A. Urolophi, de l'Urolophus Oerstedi.
17. A. appendiculata, d'un poisson pris près Valparaiso.
18. A. appendiculosa, d'un poisson indéterminé pris à la Nouvelle-Orléans.
19. A. laciniata, de l'Acanthurus chirurgus.
20. A. stellata, de la Merluche (Gadus merluccius).

Sur ces vingt espèces, nous connaissons les mâles des espèces suivantes :

A. uncinata, décrit par Nordmann.
A. emarginata, décrit par Van Beneden.
A. rugosa, décrit par le même.
A. appendiculata, décrit par Kroyer.

FAMILLE DES LERNAEOPODIDES

Le Lernaeopoda Dalmani, trouvé dans le Raja batis, décrit d'abord par Retzius et cité depuis par tous les auteurs, est devenu, pour M. Kroyer (*Snyltekrebsene*, 1863, p. 280 et suiv.), le type d'un nouveau genre, *Charopinus,* dans lequel M. Kroyer place une seconde espèce, Ch. ramosus, trouvée sur les branchies du Raja clavata. Les mâles des deux espèces ont été trouvés et figurés par M. Kroyer, tab. XIV, fig. 5 et 6. Voici comment M. Kroyer caractérise son nouveau genre.

CHAROPINUS

FEMELLE

Tête médiocre, subconique ou subclavellaire, cou nul ou court. Les pieds de la première paire subchéliformes et ceux de la paire postérieure (les bras), attachés au dos de l'animal; les bras au moins doubles de la longueur de la tête, point armés d'une sphère cornée, mais à sa place munis de deux lames très-grandes et cartilagineuses de forme variée. Abdomen presque nul ou rudimentaire, la partie génitale invaginée en avant, mais pourvu de deux grands appendices caudaux.

MALE

(Tab. IV, fig. 8, d'après Kroyer.)

Partie antérieure épaisse, courbée, subpyriforme, portant les antennes et le rostre; partie postérieure droite, mince, pointue, à six segments, jointe à l'antérieure sous un angle presque droit, portant quatre paires de pattes et des appendices caudaux très-longs, presque en forme de soies. Les pieds de la première et seconde paire sont très-grands, très-épais, chéliformes ou subchéliformes; ceux de la troisième et quatrième paire rudimentaires, imitant des soies ou des épines.

Il me semble que le genre Charopinus a conservé plus que les autres que nous connaissons, les caractères primitifs développés sans doute dans les larves. Les mâles ont un segment de plus dans l'abdomen que les mâles des Brachiella; il y a, en effet, entre le segment génital, qui porte aussi un pénis et les segments à grandes pattes ancreuses, deux segments portant des pattes rudimentaires réduites, il est vrai, à des simples soies, mais pourtant reconnaissables. Quant aux appendices antérieurs, je trouve le même nombre de pièces que chez les Brachiella, dans la même position, avec cette différence cependant, que les antennes de la seconde paire ont gardé leur forme primitive et ne sont pas converties, comme chez les Brachiella, en lames épaisses couvrant le rostre latéralement. La forme générale du corps des mâles est absolument la même que celle des Brachiella. Quant aux femelles, elles diffèrent seulement par les parties des bras servant à la fixation. Je ne m'explique pas bien ce que M. Kroyer a voulu dire en donnant comme caractère de la femelle que les bras et la première paire de pattes ancreuses sont fixés sur le dos. C'est sans doute la rotation autour de l'axe de la partie antérieure qu'il a voulu indiquer par là, car ces deux paires d'appendices ne peuvent se trouver et ne se trouvent en effet que sur la même face, où sont placés aussi les appendices buccaux.

Le genre *Achtheres* a été fondé par Nordmann (*Mikrographische Beitræge*, II, p. 63, pl. IV et V), et l'espèce, A. percarum, que l'on trouve assez communément dans la cavité buccale de la Perche fluviatile, décrite d'une manière magistrale. Je dois pourtant dire que je l'ai cherché vainement jusqu'à maintenant sur les perches du lac de Genève. Depuis, M. Claus a étudié le développement de cette espèce (*Zeitschr. f. wissensch. Zool. von Siebold u. Kœlliker,* vol. II, 1862, p. 287) et M. Kroyer (*Snyltekrebsene,* p. 222.) a décrit deux espèces nouvelles, provenant l'une du Pimelodus maculatus et l'autre du Perca Laca, tous les deux originaires de l'Amérique du Nord.

Ce qui est remarquable dans la constitution du Nauplius, c'est, en premier lieu, l'existence d'un organe frontal de fixation très-particulier, consistant en un long tube étroit, enroulé en spirale et rempli d'une substance agglutinante, qui ne devient libre que plus tard et avec lequel la larve se fixe et en second lieu le développement tardif de la troisième paire de pattes primitives, laquelle ne devient libre qu'après une mue,

de sorte que le Nauplius quitte l'œuf muni seulement de deux paires d'antennes natatoires. Il est vrai que cette phase ne dure, suivant M. Claus, que quelques heures et que la seconde phase, où la larve possède non-seulement la troisième paire primitive, mais aussi quelques membres de plus, se laisse déjà apercevoir sous l'enveloppe première du Nauplius sortant de l'œuf.

Pendant la vie larvaire, les bras sont attachés au poisson par un long filament glaireux, comme l'a décrit M. Claus. La phase larvaire correspondante avait déjà été décrite et figurée par MM. Steenstrup et Lütken (l. c. Tab. 15, fig. 37 *a*) sur le Lernaeopoda elongata.

Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître que l'Achtheres femelle conserve dans l'annulation distincte de son abdomen et dans la constitution d'un céphalothorax bien limité, des caractères larvaires que la plupart des autres genres ont complétement perdus. Le mâle, en revanche, ne montre point une segmentation aussi prononcée que les mâles des Charopinus et des Brachiella. Chez ces derniers, les deux segments thoraciques qui portent les pattes ancreuses, sont nettement délimités, tandis que chez les Achtheres ces deux segments sont confondus avec la partie céphalique. La partie abdominale du mâle est, au contraire, franchement annelée.

Quant aux pièces placées sur le devant du corps autour de la bouche, je les trouve identiques en nombre avec les autres genres précités, seulement en se rapprochant davantage de l'organisation des Charopinus. Les secondes antennes, en effet, sont biramées et présentent encore une forme arrondie primitive; elles ne sont pas aussi avancées en réduction que celles des Brachiella.

Le genre *Lernaeopoda* a fourni le sujet d'une étude détaillée par M. G. S. van Beneden (*Ann. sc. nat.*, 3e sér., vol. 16. 1851. P. 119, pl. 3.) faite sur le Lernaopoda Galei, qui se trouve sur la peau de plusieurs espèces de Plagiostomes *(Galeus vulgaris, Scyllium canicula, Mustelus vulgaris, Trygon pastinaca).* Le mâle est attaché sur le thorax de la femelle à droite ou à gauche et relativement assez volumineux, car il atteint, d'après les dessins, environ un tiers de la longueur de la femelle.

Sauf la forme trapue du céphalothorax, le mâle (Pl. IV, fig. 11), présente la plus grande analogie avec celui des Achtheres; mais, suivant van Beneden, il possède

encore le rudiment d'un œil, lequel, du reste, existe aussi dans les Nauplius des deux genres. La femelle, au contraire, a subi une métamorphose rétrograde plus considérable, qui la rapproche davantage des Brachiella; elle montre deux prolongements mous sur le front et seulement des indications fort rudimentaires de la segmentation dans la partie antérieure de l'abdomen. Les Nauplius n'ont, suivant le même auteur, que deux paires d'appendices natatoires, tous les deux biramés (?), ainsi qu'un œil médian. Comme je l'ai déjà dit, ces observations sur les Nauplius demandent encore une étude sérieuse.

Quant aux organes de la bouche, je leur trouve une très-grande analogie avec ceux des Achtheres. Les antennes postérieures sont, suivant M. Beneden, biramées chez le mâle, uniramées chez la femelle; les palpes paraissent assez solides et les antennes antérieures composées de trois articles. L'organisation des pattes ancreuses chez les deux sexes ne diffère guère de celle connue chez les Achtheres.

En 1861, MM. Steenstrup et Lütken ont donné des dessins, accompagnés d'une courte description, qui se rapportent au développement du *Lernaeopoda elongata,* dont la femelle se fixe sur l'œil des requins (l. c., pag. 422; tab. XV, fig. 37). Nous avons reproduit, d'après leur dessin, le croquis du mâle (Tab. IV, fig. 10).

Nous n'avons que peu à dire sur le genre *Lerneonema*, établi sur un parasite trouvé sur les branchies du Mustelus vulgaris par van Beneden. (*Ann. sc. nat.*, 3e série, vol. XVI, p. 125, pl. 6, fig. 11 et 12.) La femelle, effilée et filiforme, manquerait de toutes espèces d'appendices articulés, mais il est à présumer que ces appendices devaient se trouver dans la partie arrachée de la tête, M. van Beneden avouant lui-même que ses exemplaires étaient mutilés. Les pattes ancreuses manquent également et l'on ne pourrait donner à ces animaux une place dans la famille des Lernaeopodides, si M. van Beneden ne nous avait fait connaître le mâle, dont nous reproduisons le dessin (Tab. III, fig. 11). Tout en présentant une forme très-insolite par un céphalothorax arrondi et un abdomen mou, globuleux au bout, terminé par deux mamelons, ce mâle présente les deux paires de pattes ancreuses, la trompe antérieure et une paire d'antennes au-dessus. Il est à présumer qu'un examen plus approfondi (M. van Beneden n'a trouvé qu'un seul mâle) fera connaître les autres appendices buccaux. Si donc le doute

est encore permis sur la place que doit occuper le mâle, il faut avouer cependant que les pattes ancreuses et la position antérieure de la bouche parlent fortement en faveur de la famille des Lernaeopodides.

Parmi les genres dont les mâles sont inconnus, il y en a plusieurs qui doivent rentrer sans doute dans la famille des Lernaeopodides.

Je place ici en premier lieu le *Tracheliastes polycolpus*, trouvé par Nordmann sur les nageoires de l'Aland (Cyprinus Jeses.) (l. c., p. 95, pl. VII). La femelle, seule connue, se rapproche dans toute son organisation des Brachiella et on la rangerait sans doute dans ce genre, si la première paire de pattes ancreuses ne se trouvait reléguée fort en arrière entre les bras, au lieu d'être rapprochée des organes buccaux. Cette paire de pattes, réduite à un simple moignon à crochet, fait même saillie, dans le dessin de profil donné par Nordmann (fig. 2) derrière les bras et ressemble, quand à sa forme, beaucoup à la même paire de pattes ancreuses des mâles des Brachiella. Elle occupe, comme nous l'avons déjà dit, la place primitive et larvaire. En outre, les Nauplius, observés par Nordmann (fig. 7 et 8) non-seulement au moment de leur sortie de l'œuf, mais aussi après la première mue, où ils ont gagné quelques paires de pattes de plus, ont une ressemblance étonnante avec les Nauplius des Achtheres et possèdent, comme ces derniers, l'organe d'attache frontal en spirale.

Je dois faire remarquer ici que le Nauplius du Lernaeopoda Galei, figuré par van Beneden (l. c. pl. 5, fig. 12 et 13), montre aussi seulement deux paires d'appendices natatoires, comme les Nauplius des Achtheres et des Tracheliastes; de sorte que ce caractère d'un Nauplius à deux paires de pattes natatoires primitives pourrait bien être général pour toute la famille des Lernaeopodides. Un doute est cependant permis sur l'exactitude des observations de M. van Beneden, qui dit expressément que les appendices sétifères « antérieurs sont biramés » tandis que Nordmann soutient, au contraire, que cette première paire est uniramée chez ses Nauplius et que la seconde paire seulement est divisée à son extrémité. Or, comme c'est une loi générale, que la première paire des appendices du Nauplius soit uniramée, tandis que les deux suivantes sont biramées, on peut croire qu'il y a ici une erreur d'observation, commise par van Beneden.

Le genre *Thysanote*, dont la seule espèce connue (Th. Pomacanthi) habite les branchies du Pomacanthus Paru, des mers de l'Inde, a été établi par Kroyer (*Snyltekrebserne,* p. 288, tab. XV, fig. 1). Le mâle étant inconnu, on peut rester d'autant plus dans le doute sur sa position dans la famille, que la femelle offre des caractères singuliers. Les bras, en effet, se terminent par des franges longues et dichotomisées, et des franges semblables sont établies sur la partie postérieure du corps. Mais la position de la trompe, ainsi que des appendices qui l'entourent, militent en faveur du rapprochement fait par M. Kroyer. Cet auteur fait en outre remarquer que le Brachiella appendiculata Steenstr. et Lutk., trouvé sur le Stromateus paru, offre bien des analogies avec son genre Thysanote et que le mâle de cette espèce, dont nous avons reproduit le dessin (tab. III, fig. 10), s'éloigne beaucoup des mâles des autres Brachiellas. C'est parfaitement vrai ; mais si le Brachiella elongata doit rentrer dans le genre Thysanote, il est évident, de l'autre côté, que d'après la disposition générale du mâle et l'organisation de la bouche, le genre doit incontestablement rentrer dans la famille des Lernaeopodides.

En comparant attentivement les appendices encore articulés ou transformés des Lernaeopodides, on peut arriver à établir l'homologie de ces appendices, tels qu'ils se montrent soit dans les différents sexes, soit dans les genres plus ou moins dégradés.

Nous pouvons constater les faits suivants :

1° Une paire d'antennes antérieures, placées presque immédiatement sous le rebord frontal du bouclier céphalothoracique et gardant sa fonction sensitive démontrée par ses soies. Ces antennes antérieures sont toujours plus développées chez le mâle que chez la femelle, comme on peut le constater en comparant les figures se rapportant aux deux sexes des Brachiellas (tab. III et IV).

2° Une paire d'antennes postérieures, placée à la suite ou en dehors des antennes antérieures et transformées en organes de protection pour la trompe. Ces antennes postérieures sont toujours plus développées chez les femelles, où elles deviennent des lames très-épaisses, arrondies et crénelées sur leur bord libre ou présentant même une espèce de pinces. Chez les mâles, au contraire, elles sont toujours beaucoup plus faibles et gardent même, comme chez les Anchorelles, leur forme primitive sétacée et cylindrique.

3° Une paire de palpes, ordinairement bifides au bout, avec une petite branche, portant une soie, à la base et placée à la base de la trompe près de la ligne médiane.

4° Une paire de pattes ancreuses, ayant toujours le caractère préhensile. Dans les espèces où la segmentation primitive s'est conservée, cette paire est toujours attachée au second segment qui suit le céphalothorax, par un très-fort échafaudage chitineux. Dans les femelles, cette paire de pattes reste en général très-svelte, avec des crochets minces, tranchants et courbés au bout, et se rapproche tellement des organes buccaux, que les crochets peuvent se croiser devant la base de la trompe. Il n'y a que le genre Tracheliastes où cette paire de pattes reste refoulée en arrière, et garde sa place larvaire, ressemblant plutôt au type que présentent les mâles, chez lesquels ces pattes sont franchement préhensiles, à membrure épaisse et renflée, et portant au bout des pinces très-fortes, mais peu longues.

5° L'autre paire de pattes ancreuses subit les modifications les plus considérables. Très-forte et très-épaisse, franchement préhensile, elle offre chez les mâles moins dégénérés une structure très-compliquée, mais peut aussi se rabougrir et disparaître complétement chez quelques mâles. Toutefois, je n'ai pu m'assurer de ce fait, n'ayant pas eu à ma disposition l'Anchorella rugosa, où cette modification aurait lieu, suivant Van Beneden.

Chez les femelles, au contraire, cette paire de pattes ne reste jamais articulée. Elle glisse presque toujours en arrière à l'âge adulte, se transforme en bras ou en bouton et est adaptée entièrement à la fixation à demeure de l'animal. Elle offrirait des modifications remarquables dans le genre Thysanote de Kroyer, si toutefois la place de ce genre dans la famille des Lernaeopodides venait à se confirmer par l'étude du mâle, inconnu jusqu'à présent.

Quant à la constitution de la trompe, nous devons dire, qu'elle est formée essentiellement par la lèvre inférieure, tandis que la lèvre supérieure n'y prend qu'une part plus ou moins restreinte et reste complétement en dehors dans les mâles des Brachiella. Le bord de l'orifice de la trompe, entouré de soies raides, est toujours complet du côté ventral, tandis qu'il reste plus ou moins incomplet du côté dorsal. La trompe est plus longue et plus étroite chez les mâles que chez les femelles et on peut

distinguer dans l'intérieur de cette trompe chez quelques femelles (Anchorella) des lames en formes de soie chitineuses, que je n'ai pas pu voir chez les mâles ni chez les femelles des Brachiella.

Après avoir établi ainsi l'homologie complète des appendices primitivement articulés chez les mâles et les femelles d'un côté et entre les genres différents des Lernaeopodides, il sera plus aisé de caractériser cette famille.

Lernaeopodides : Cinq paires d'appendices articulés, composées de deux paires d'antennes, une paire de membres buccaux (palpes) et de deux paires de pattes thoraciques ancreuses. La trompe, formée principalement par la lèvre inférieure et munie quelquefois de pièces chitineuses internes, est placée à l'extrémité antérieure du corps. Les antennes ne deviennent jamais préhensiles, la seconde paire d'antennes est transformée en pièces protectrices de la trompe.

Mâles. Corps le plus souvent articulé, quelquefois confondu en une seule masse. Antennes antérieures toujours développées. Pattes ancreuses toujours articulées et préhensiles. (La seconde paire peut disparaître (Anchorella rugosa ?)

Femelles. Corps le plus souvent non-articulé. Première paire d'antennes, moins développée. Première paire de pattes ancreuses non-articulée, transformées en bras ou en boutons. Seconde paire de pattes ancreuses articulée, le plus souvent crochue et rapprochée de la bouche.

Genres dont les mâles sont connus :
Charopinus, Brachiella, Achtheres, Lernaeopoda, Lernaeonema, Anchorella.

Genres dont les mâles sont inconnus :
Tracheliastes, Basanistes, Thysanote.

SECONDE SECTION

DE LA FAMILLE DES CHONDRACANTHIDES

DU GENRE CHONDRACANTHUS

Ce genre établi par Delaroche *(Bullet. Soc. Philomathique 1811)* est aujourd'hui un de ceux qui comptent le plus d'espèces. Dans ses Snyltekrebserne (1863) M. Kroyer en énumère quatorze espèces, auxquelles il faudrait encore ajouter peut-être deux, énumérées en partie par M. Kroyer lui-même dans sa première publication et adoptées par Milne-Edwards lequel, dans son troisième volume, en décrit huit espèces seulement (1840). Une des espèces comprises autrefois dans le genre Chondracanthe, fait aujourd'hui le type du genre Diocus (D. gobinus).

J'ai pu examiner trois espèces différentes, trouvées à Roscoff: le Ch. cornutus (O. F. Müller) très-commun sur plusieurs espèces de Pleuronectides, surtout la Plie et la Limande; le Ch. gibbosus (Kr.) abondant sur la Baudroie (Lophius piscatorius) et le Ch. Zei (Delaroche), assez commun sur la Poule d'eau (Zeus faber), où il se fixe non seulement sur les feuillets branchiaux comme les deux autres espèces, mais aussi sur les arcs branchiaux mêmes ainsi que sur les dentelures de ces arcs.

Tous les auteurs, qui se sont occupés des Crustacés parasites des poissons, ont traité aussi des Chondracanthus : Nordmann, Rathke, Kroyer, Steenstrup et Lütken, Claus et autres — il ne me restera donc que quelques glanures sur un champ déjà amplement moissonné par mes prédécesseurs. Ce qui m'importe avant tout, c'est de prouver la différence fondamentale et primordiale dans l'organisation et la transfor-

mation des appendices articulés, qui sépare les Chondracanthides des Lernaeopodides, du reste si semblables pour la forme extérieure et la taille liliputienne des mâles.

DU MALE

(Tab. V, fig. 1 et 2; tab. VI, fig. 1, 6, 7.)

Les mâles des Chondracanthides tiennent à leurs femelles avec beaucoup plus de fixité que ceux des Lernaeopodides. Sur les femelles des trois espèces observées, je n'ai jamais trouvé plus qu'un seul mâle; on sait que d'autres observateurs en ont quelquefois trouvé deux. Je n'ai jamais réussi à détacher ces petits mâles pendant qu'ils étaient en vie, sans déchirer la peau des femelles auxquelles ils étaient fixés, la plupart restait attaché même après l'immersion dans l'alcool, et la cuisson à la potasse ne réussit pas toujours à séparer les deux sexes.

Je prends comme type le mâle du Ch. gibbosus, examiné déjà par Rathke (*Beiträge zur Fauna Norwegens.* Nov. act. Acad. natur. curios. Vol. XX 1848, tab. V) et Claus (Ueber den Bau und die Entwicklung parasitischer Crustaceen, 4°, Cassel 1858, p. 3 et tab. I). Les rapports entre le volume du mâle et de la femelle ne peuvent pas être déterminés exactement, la grandeur de la dernière variant dans des limites très-considérables. Tandis que le mâle a toujours la même grandeur et atteint tout au plus la longueur d'un millimètre, les femelles portant des mâles peuvent varier d'un centimètre à deux et même davantage.

Le corps du mâle (Tab. V, fig. 1 et 2) a, dans son ensemble, la forme d'une poire un peu allongée et courbée au milieu. Les segments sont très-effacés; on remarque cependant une ligne de démarcation assez sensible entre le céphalothorax très-renflé et le thorax et des ondulations indiquant des segments postérieurs. Chez le mâle du Ch. cornutus au contraire (Tab. VI, fig. 7), les segments sont beaucoup mieux accusés; on en trouve, derrière le céphalothorax, deux portant les pattes natatoires rudimentaires et trois formant l'abdomen, terminé par une double fourche caudale.

Le céphalothorax, très-renflé, porte à son extrémité antérieure les deux paires

d'antennes, dont la première a gardé son aspect primitif, tandis que la seconde paire est entièrement transformée.

La *première paire d'antennes (c)* est en effet cylindrique, recourbée un peu en dehors dans son milieu et composée de trois articles, dont le terminal est le plus allongé. Les deux derniers articles sont garnis de deux courts poils forts, mais pointus au bout et sans bouton terminal.

La *seconde paire d'antennes (d)* est transformée en organe d'attache. C'est un crochet énorme, très-fort et très-acéré, recourbé et formé d'une chitine très-épaisse, lequel est articulé sur un article moyen de forme presque carrée et reposant sur un article basal appuyé par un échafaudage chitineux, lequel est soutenu encore par une poutre chitineuse transversale, très-forte et allant presque d'un côté à l'autre. Les deux crochets peuvent se croiser avec leurs bouts, qui se montrent toujours enfoncés dans la peau de la femelle.

Outre un œil médian, placé profondément dans les tissus et perceptible seulement lorsque l'animal se présente en profil, je n'ai pu voir, dans l'intérieur du céphalothorax très-épais et peu transparent, que des forts muscles striés, dont les faisceaux se dirigent en général, depuis le point culminant de l'anneau céphalothoracique, vers les différents appendices articulés en rayonnant sous forme d'éventail. Ces masses musculaires empêchent de distinguer avec précision le commencement de l'intestin, ainsi que le système nerveux central, parties qui sans doute doivent se trouver logées dans le céphalothorax.

La *bouche (g)* est reculée très en arrière sur la face ventrale. Je n'ai pu y voir qu'une trompe excessivement courte, à peine proéminente, terminée par une membrane chitineuse finement striée. Dans le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 6, *f*), cette trompe, dégarnie de tout stylet intérieur, se laisse encore plus facilement voir que dans le Ch. gibbosus (Tab. V, fig. 1), où elle est ordinairement si bien retirée, qu'elle se cache sous une *lèvre supérieure (h)* arrondie en demi-cercle et garnie de poils très-fins.

On trouve, des deux côtés de la bouche, trois paires d'appendices articulés, dont la forme est assez différente chez les différents mâles examinés.

Chez le Ch. gibbosus (Tab. V, fig. 1 et 2), les trois *pattes-mâchoires (o, p, w)*, comme nous les appellerons, ont une structure semblable. Chaque patte-mâchoire est composée de trois articles : un article basal court et renflé, un article médian plus long et moins épais et un fort crochet courbé en lame de sabre dont la convexité est tournée en arrière.

Les trois paires ne se distinguent que par la grandeur : la première *(o)* est la plus petite, la troisième *(w)* la plus longue; tous les crochets sont finement crénelés à leur bord convexe et la troisième porte en outre de fines crénelures semblables sur le bord interne de son second article. Cette dernière patte-mâchoire peut s'abaisser de manière qu'elle semble quelquefois ne pas prendre son insertion sur le céphalothorax, cependant en y regardant bien et depuis la face ventrale surtout, on voit bien qu'elle fait partie du groupe des pattes-machoires.

Chez le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 6), les mêmes trois paires de pattes-mâchoires existent, mais tandis que les deux paires postérieures ressemblent assez à celles du Ch. gibbosus, sauf en ce qu'elles sont plus allongées, plus grêles, et leurs crochets moins forts et non dentelés, la première paire *(o)* est transformée en une large plaque, fortement dentelée sur son bord libre qui dans certaines positions a plutôt la forme d'une roue de rencontre semi-circulaire. Je n'ai pu y voir une articulation distincte; cependant cette lame dentelée peut s'abaisser contre la trompe ou se relever sur un moignon très-court, qui est l'article basal. On ne voit aucune trace de crochet terminal, je crois en conséquence que cette patte-mâchoire a perdu dans la dernière mue, son article terminal et que l'article second a été transformé en une sorte d'appareil broyeur dont l'aspect offre de grandes ressemblances avec la structure de l'article basal des pattes des Limules, lequel fonctionne aussi, comme on sait, comme organe de mastication.

Derrière le céphalothorax se trouvent deux articles fort diminués, nettement accusés dans le Ch. cornutus, faiblement indiqués chez le Ch. gibbosus, qui portent chacun une paire de *pattes natatoires* rudimentaires *(i, k)*, très-rapprochées de la ligne médiane. Ces pattes courtes et massives sont composées de deux articles et portent à leur sommet deux soies, d'égale longueur chez le Ch. cornutus, différentes chez le

Ch. gibbosus, où l'une est longue et grêle tandis que l'autre a plutôt l'air d'une courte épine.

A ces segments munis de pattes rudimentaires se joignent trois segments diminuant rapidement de volume et terminés par une furcule peu considérable. J'ai déjà indiqué que pour toute la segmentation, le Ch. cornutus montre des séparations très-nettes, tandis que le Ch. gibbosus se rapproche plutôt, sous ce rapport, de la femelle où les anneaux sont indiqués seulement par des ondulations très-peu marquées.

La structure intérieure des mâles n'est pas facile à étudier. Ils sont très-peu transparents et les muscles épais développés dans le céphalothorax cachent les organes intérieurs de cette partie. On distingue cependant facilement l'œil par son pigment noir. Il semble double chez le Ch. cornutus; simple, mais entouré d'un halo tranparent chez le Ch. gibbosus; mais comme il est profondément enfoui dans les tissus, on ne peut guère indiquer quelque chose de précis sur ses relations avec le centre nerveux, dont je n'ai pas pu, pas plus que M. Claus, déterminer la position.

Il en est de même de l'œsophage, qui monte sans doute depuis la bouche directement en haut pour s'aboucher à angle droit avec *l'intestin (s)* toujours rempli de substances opaques, paraissant noirâtres sous le microscope. Je crois cependant avoir vu assez distinctement l'œsophage dans le Ch. gibbosus (Tab. V, fig. 2). L'estomac, situé en grande partie dans le céphalothorax chez le Ch. cornutus, commence par une large poche pyriforme, dont les parois sont parsemées de points glandulaires opaques; il se termine en queue à la hauteur du premier segment apode. Les derniers segments sont parcourus par le rectum, très-transparent et difficile à apercevoir, pour se terminer à la base de la furcule.

Des deux côtés de l'estomac et plutôt sur la face dorsale, se trouvent les *testicules (t)*, larges sacs vésiculaires remplis de zoospermes en voie de formation. De l'extrémité postérieure de ce sac testiculaire sort le canal déférent, à parois épaisses, que j'ai vu droit chez le Ch. cornutus, mais tordu sur lui-même sur le Ch. gibbosus, où M. Claus le figure aussi comme descendant en ligne droite vers la queue. Je crois, que cette différence tient à des états différents de remplissage, le canal devant être très-élastique.

Dans l'avant-dernier segment le canal s'élargit en un large réservoir, lequel cependant m'a paru composé de retours entortillés du canal chez le Ch. gibbosus et de ce réservoir il se porte vers l'extrémité de la queue pour s'ouvrir près de l'anus entre les furcules.

C'est ainsi au moins que je l'ai vu chez le Ch. cornutus. Chez un mâle du Ch. gibbosus, dont j'ai donné du reste les dessins (Tab. V, fig. 1 et 2, *q*), j'ai vu en revanche un pénis mince et grêle sortir de l'orifice séminal. Ce pénis était terminé en bouton, et ce bouton portait des épines très-petites, mais nombreuses. Il n'était point perforé, — le canal se termine à sa base. Je n'ai pas vu cet organe chez d'autres mâles; je suppose qu'il est caché ordinairement dans l'intérieur du canal spermatique et qu'il ne se retrousse que dans certains moments.

DE LA FEMELLE

(Tab. V, fig. 5 et 6; tab. VI, fig. 1 à 5; 7 et 8.)

Les femelles des Chondracanthes se signalent surtout par les appendices plus ou moins nombreux qui se présentent sur leur corps et qui résultent en partie de la transformation de pattes, tandis que les autres sont des expansions de l'enveloppe chitineuse.

Le type le plus simple est représenté par le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 4), chez lequel ce sont les pattes natatoires transformées seules, qui constituent ces appendices, tandis que les deux autres espèces présentent encore des expansions cutanées, qui deviennent tellement nombreuses chez le Ch. Zei (Tab. V, fig. 5), qu'elles donnent à cet animal l'aspect du porc-épic.

Chez le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 4), on peut aisément distinguer quatre parties distinctes du corps; le céphalothorax arrondi, presque globulaire, portant les antennes et les pattes-mâchoires; le thorax, composé de deux anneaux fusionnés ensemble et portant les deux paires de pattes transformées; l'abdomen, composé de deux segments dans lesquels se développent les ovaires et qui se termine par deux appendices latéraux

coniques, et enfin le post-abdomen, composé de deux segments également ayant une forme de trèfle de carte et contenant les orifices des oviductes et l'anus au milieu. C'est sur cet appendice que se fixe toujours le mâle. On parvient encore à distinguer ces différentes parties chez les jeunes femelles des deux autres espèces que j'ai étudiées; mais lorsque ces femelles sont adultes, les segments correspondant au thorax et à l'abdomen se confondent en s'effaçant sous le développement des appendices cutanés. On ne peut alors distinguer que le céphalothorax d'un côté et le post-abdomen de l'autre.

Le Ch. cornutus représente donc, dans l'état adulte, les deux autres espèces à l'état jeune. En effet, en comparant les femelles du Ch. cornutus, telles que nous les dessinons, avec les dessins de jeunes femelles du Ch. gibbosus donnés par M. Claus (*l.*, *c.*, Pl. I, fig. 3 et 4) ou celui du Ch. Zei, donné par nous (Pl. V, fig. 5), on constatera aisément, qu'il n'y a guère de différences à signaler et que l'on pourrait rattacher ces jeunes femelles au Ch. cornutus, si on les trouvait seules et sans connaître le poisson dont elles proviennent.

Il me semble, que c'est là un fait important à constater et qui parle fortement en faveur du transformisme des espèces et de leur descendance d'une forme originaire commune. Comment s'expliquer autrement, en effet, cette ressemblance des espèces dans leurs jeunes âges, qui deviennent si différentes plus tard ? Le Ch. cornutus reste, quant aux formes, à cet état quasi-larvaire, en développant seulement ses organes génitaux; les deux autres espèces dépassent cet état en dépensant quelques efforts économiques à la formation de ces expansions cutanées, dont elles sont hérissées.

Je n'entreprendrai point à décrire ces appendices cutanés, lesquels, du reste, ne sont pas constants et deviennent plus nombreux et plus forts avec l'âge; ils se reconnaissent mieux par les figures. Je m'en tiendrai donc aux membres articulés.

Les *premières antennes (c)*, placées à fleur du front et séparées seulement par une échancrure médiane peu considérable, sont fort différentes de celles du mâle. Elles sont larges et aplaties, ayant la base élargie en forme de lamelle, dont le bord extérieur est arrondi, tandis que le dernier segment beaucoup moins large, se recourbe

un peu vers l'intérieur. Ces antennes ressemblent, pour la forme comme pour la structure, aux antennes des Caligides, n'ayant pas de ventouses sur ces organes.

La *seconde paire d'antennes (d)* est transformée comme chez le mâle, en deux crochets très-forts en chitine, d'une couleur jaune-brunâtre, implantés sur de larges bases circulaires, très-courbés et pointus, et qui peuvent se croiser sur la ligne médiane. C'est avec ces crochets que l'animal est fixé très-solidement. L'échafaudage chitineux intérieur, sur lequel sont fixés ces crochets, envoie une pièce médiane jusqu'au bord du front, qui se termine là avec un petit bouton transparent et saillant entre les articles basilaires des antennes antérieures.

Les parties latérales de la tête sont renflées, le plus fortement chez le Ch. cornutus, de manière à former des joues et présentent ainsi une certaine ressemblance avec la tête des Lernanthropus où ces joues, constituées par le rebord de la tête, sont très-fortement prononcées.

La *bouche (g)*, située très en arrière sur le segment du céphalothorax, est entourée, comme chez le mâle, de trois paires de *pattes-mâchoires (o, p, w)*. On ne peut pas parler d'une trompe ou suçoir, lequel est déjà si insignifiant chez le mâle. En effet, rien de semblable paraît n'exister chez les Ch. cornutus et Zei ; je n'en ai pas vu au moins dans ces deux espèces, et si on ne connaissait pas les affinités des Chondracanthes, on ne pourrait les mettre, d'après les femelles seules, dans un groupe caractérisé comme Siphonostomes. Dans le Ch. gibbosus, au contraire (Tab. VI, fig. 2), j'ai vu une trompe, que j'ai dessinée fig. 3 sous un plus fort grossissement. Attachée à un échafaudage arrondi *(f)*, qui est caché dans l'œsophage, elle est formée par une expansion à parois minces *(f')*, garnies de fines aspérités chitineuses.

Mais si les membres entourant la bouche sont construits sur le même plan, il s'en faut de beaucoup qu'ils soient exactement de la même forme. Comme chez les mâles, il existe des différences assez notables.

Chez le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 5), on voit manifestement une lèvre supérieure *(h)* sous forme d'une lamelle transversale large, un peu évasée au milieu de son bord libre. Cette lèvre est encore bien visible chez le Ch. gibbosus (Tab. VI, fig. 2), où elle

présente, sur son bord libre et sinueux, des fines aspérités chitineuses, qui lui donnent un aspect granuleux. Chez le Ch. Zei (Tab. V, fig. 6), cette lèvre paraît remplacée par quelques éminences calleuses au nombre de cinq, dont la médiane et les deux voisines se terminent par deux boutons arrondis et associés ensemble, tandis que les deux éminences externes, un peu plus reculées, ne montrent qu'un seul bouton. Chez cette même espèce, les articles terminaux des deux paires de pattes-mâchoires antérieures *(o, p)* sont dentelées en peigne sur leurs bords postérieurs, tandis que la troisième paire *(w)*, plus épaisse et plus rapprochée de la ligne médiane, porte seulemenl un petit crochet lisse au bout. M. Claus a déjà décrit et figuré les pattes-mâchoires du Ch. gibbosus, dont je donne aussi une figure (Tab. VI, fig. 2); les articles terminaux des deux premières paires sont plus finement dentelés et courbés en lame de sabre, le crochet lisse de la troisième paire, en revanche, est plus grand que chez le Ch. Zei et l'article basal est finement dentelé sur son bord. Chez le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 5 et 8) enfin, les pattes-mâchoires, surtout celles de la troisième paire, sont beaucoup plus minces et allongées et les deux premières portent des dentelures assez fortes en peigne. L'article médian de la troisième paire porte, chez cette espèce, une large épine peu solide.

J'ai vu, sur des préparations à la potasse, un appendice très-caché entre les bases de la première et seconde paire de pattes-mâchoires chez les Ch. gibbosus et cornutus (Tab. VI, fig. et 18 *b*). Court et trapu, cet appendice est simple au bout chez le Ch. gibbosus, trifide chez le Ch. cornutus. Peut-on le désigner comme *palpe?* Je n'ai rien vu de semblable chez le Ch. Zei.

Les deux appendices cutanés du Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 4, *i*, *k*) correspondent, comme l'a fort bien fait remarquer M. Claus, aux deux pattes thoraciques rudimentaires du mâle. Ils sont bifides, mais dépourvus de toute articulation, qui se trouve seulement indiquée par des étranglements peu apparents.

Le *post-abdomen (r)* présente des différences considérables chez les trois espèces. Tandis que chez le Ch. cornutus (Tab. VI, fig 7) c'est un simple moignon arrondi, à la base duquel se trouvent les orifices génitaux *(q)* entourés d'un fort échafaudage chitineux, il présente, chez le Ch. Zei (Tab. V, fig. 5) deux appendices séparés, articulés et terminés en pointe, entre lesquels on voit fort distinctement la fente anale longitu-

dinale, très-petite, il est vrai, et terminant le rectum transparent. Chez le Ch. gibbosus enfin (Pl. VI, fig. 1), c'est un appendice rhomboïdal à angles émoussés, entouré par un fort rebord chitineux et dont la pointe est tournée en arrière. Aux deux angles latéraux du rhomboïde sont attachés deux appendices en forme de membres courts, composés de trois segments *(r')*, dont le premier est presque globuleux, tandis que le troisième est constitué par un crochet faible et courbe. — Chez cette même espèce se voit encore une autre particularité, que je n'ai pas retrouvée chez les deux autres espèces. Au-dessus des orifices génitaux et attachés au contour supérieur de l'échafaudage chitineux, qui les entoure, se voient deux mamelons coniques, composés par des fortes cellules chitineuses, qui sont placées les unes à côté des autres, comme un épithélium composé de cellules coniques, dont la base serait tournée en dehors (Tab. VI, fig. 1, *y*). Ce sont ces mamelons que le mâle embrasse avec ses crochets si bien qu'il ne s'en détache pas même par la cuisson dans la potasse caustique. Mon dessin représente une préparation à la potasse, où le mâle se trouve encore fixé sur l'un de ces mamelons.

Je n'ai que peu de choses à ajouter à ce qu'ont dit les observateurs antérieurs sur l'anatomie des Chondracanthes femelles. L'œil, si visible encore chez le mâle, manque absolument aux femelles. L'intestin est assez différemment constitué. M. Claus conteste qu'il y ait une ouverture anale; il combat sous ce point de vue les observations antérieures de Rathke, qui a vu l'anus sous la forme d'une fente étroite entre les orifices génitaux, et cherche à expliquer cette absence par le fait, que les Chondracanthes se nourrissant du plasme de sang, reçoivent déjà une substance plastique parfaitement assimilable.

Je dois dire que j'ai vu l'orifice anal, aussi clairement qu'il est possible de le voir, chez le Ch. Zei (Tab. V, fig. 5), où il se trouve à sa place habituelle entre les deux branches de la furcule terminale. Il est vrai que je ne l'ai pas cherché sur les deux autres espèces, je n'avais pas alors le mémoire de M. Claus sous la main et ayant vu l'anus chez le Ch. Zei, je ne me doutais point qu'on puisse le révoquer en doute. Il est vrai, que la partie digestive de l'intestin paraît se terminer en cul-de-sac au niveau des orifices génitaux; mais en examinant bien, on voit se continuer depuis là le rectum sous

forme d'un boyau étroit, très-transparent et attaché comme d'habitude par quelques faisceaux musculaires transverses aux parois du corps.

L'*intestin (s)* est tout droit et très-étroit, sans diverticules latéraux, chez le Ch. cornutus (Tab. VI, fig. 4) où j'ai pu l'étudier avec grande facilité sur une jeune femelle, dont la transparence, non encore troublée par le développement des ovaires, laissait même parfaitement apercevoir les deux couches, interne et musculaire, dont il se compose. Chez le Ch. gibbosus, il présente des diverticules peu apparents dans le jeune âge; chez le Ch. Zei enfin (Tab. V, fig. 5), il montre des coecums latéraux très-gros, qui se ramifient et entrent, conjointement avec les boyaux ovariques, dans les appendices cutanés.

M. Claus ayant mis en question la nourriture des Chondracanthes, je me crois obligé d'en dire quelques mots. Je n'ai jamais vu, chez aucun des nombreux Crustacés parasites observés par moi, des éléments sanguins dans l'intestin, pas plus chez les Chondracanthes que chez d'autres. J'y ai toujours vu des masses plus ou moins granuleuses, plus ou moins liquides et parfaitement incolores ou grisâtres au début, dans le voisinage de l'œsophage, qui se coloraient petit à petit en brun ou en noir en parcourant l'intestin. Cette coloration est évidemment due aux secrétions qui se font dans l'intestin et aux transformations chimiques qu'y subissent les aliments. Elle est en général conforme à la teinte, que montrent les glandes qui tapissent les parois de l'estomac et de l'intestin. Je dirai encore qu'un grand nombre de ces parasites habitent des endroits, où ils ne peuvent pas se procurer du sang, tels par exemple les Caligus, qui se promènent sur la surface extérieure des écailles. Je suis donc convaincu, que malgré leur fixation sur les lamelles branchiales ces animaux se nourrissent, dans la grande majorité des cas, des muquosités et de l'épithélium si abondant partout où ils se trouvent. Les mâles pygmées fixés sur leurs femelles, qui certes ne peuvent sucer du sang des poissons, ont dans leurs intestins absolument la même substance grumeleuse que les femelles.

Il est vrai qu'on voit assez souvent des ecchymoses, des sugillations de sang là où ces parasites sont fixés; que souvent, comme l'a déjà fait remarquer Nordmann, les feuillets branchiaux sont tuméfiés, blanchâtres et même entièrement déformés. Mais

ces phénomènes morbides me paraissent la conséquence nécessaire des blessures faites par les organes de fixation, et on ne les voit qu'autour de ces crochets, plumets, boutons, etc., par lesquels les animaux sont fixés. C'est ainsi qu'on les voit autour des boutons avec lesquels les Brachielles et les Anchorelles sont fixés et non pas à portée de leur tête, où se trouve cependant la bouche avec ses instruments. Si ces animaux suçaient réellement le sang circulant dans les branchies, après avoir blessé ces organes au moyen de leurs pattes-mâchoires ou stylets, il ne leur serait pas indifférent, comme c'est pourtant le cas pour l'Anchorella uncinata, de se fixer sur un feuillet branchial riche en sang ou sur une dentelure osseuse de l'arc branchial, dans laquelle on trouve à peine quelques vaisseaux guère perceptibles. Sauf quelques exceptions, ces animaux me paraissent donc plutôt rechercher les branchies, les arcs branchiaux et, à l'extérieur, les bases des nageoires, parce qu'ils y trouvent toujours un renouvellement actif de l'élément ambiant. Si l'on considère que la production de courants et de tourbillons dans l'eau qui circule entre les œufs est une condition essentielle pour le développement des œufs de la plupart des Crustacés, on se dira peut-être que c'est là le mobile qui fait rechercher, par les parasites fixés, les localités indiquées à grand courant d'eau. Mais quoi qu'il en soit de cette considération, ce que je tiens à constater comme un fait acquis par l'observation, c'est que j'ai encore à trouver une espèce de Crustacé parasite, dans l'intestin de laquelle se retrouveraient les éléments du sang de l'espèce qu'elle habite. Je n'ai pu même en découvrir dans l'intestin des Lernanthropes, dont cependant toutes les lacunes vasculaires et la cavité abdominale sont remplies par un liquide nourricier rouge et transparent, maintenu en circulation par les mouvements de pompe de l'intestin.

Je conclus, en conséquence, que les Crustacés siphonostomes ne sont point suceurs de sang, comme on a admis jusqu'ici, mais *mangeurs de mucosités.*

J'ai pu examiner les *Nauplius* des Ch. gibbosus et Zei (Tab. V, fig. 3, 4, 7 et 8), qui se ressemblent à tel point qu'on pourrait les confondre. Ils diffèrent en revanche beaucoup des Nauplius des Lernæopodides et se rattachent davantage aux formes ordinaires. Ils quittent en effet l'œuf avec les trois paires d'appendices habituelles, les antennes antérieures simples avec une soie natatoire longue et une épine au bout, les deux paires des membres suivants bifides, à quatre soies natatoires au bout de chaque

bras. L'œil rouge est manifestement composé de deux moitiés et au-devant de lui se trouvent deux points circonscrits brillants, enfermés comme l'œil dans un espace circulaire transparent. Le corps du Nauplius est ovalaire, très-renflé lorsqu'on le voit de profil (fig. 4 et 8) et tronqué verticalement en avant, tandis qu'il se termine en arrière par deux soies courtes. Il y a une grosse lèvre abdominale faisant saillie, d'un aspect granulé et nettement arrêté dans ses contours antérieurs. J'ai vu une segmentation indistincte chez le Ch. Zei (fig. 7 et 8), que je n'ai pu apercevoir chez le Ch. gibbosus. On ne voit, dans l'intérieur du corps, que les grands muscles obliques, qui se rendent depuis le sommet dorsal de la carapace vers les membres, un parenchyme granuleux, accumulé surtout sur les côtés et composé de grandes cellules à parois très-minces et lâches et la masse vitellaire, accumulée au centre et formant de grosses bulles oléagineuses d'une couleur brun-rougeâtre. M. Claus a parfaitement raison, s'il dit qu'il n'a pu voir un intestin ni des organes spécialisés et différenciés dans l'intérieur du corps. Je n'ai pas non plus pu en distinguer, et on peut d'autant plus s'étonner de ce fait, quand on voit les muscles des membres déjà si parfaits dans leur organisation et l'œil pourvu de parties refringentes.

Je n'ai pas besoin d'insister sur la différence fondamentale entre les Nauplius des familles étudiées. Ici nous n'avons aucune trace de cet organe de fixation transitoire, placé dans le front des Nauplius des Lernæopodides, nous ne voyons pas non plus le retard exceptionnel apporté dans le développement de la troisième paire des membres; tandis que les Nauplius des Lernæopodides se distinguent entre tous, ceux des Chondracanthides rentrent dans le type ordinaire des Copépodes libres.

Les Nauplius du Ch. Zei étaient d'une vivacité peu commune parmi les Crustacés parasites. Ils nageaient avec rapidité et se portaient dans le bocal de suite vers le côté éclairé, où ils grouillaient pendant deux jours, pour mourir ensuite, sans avoir subi une transformation. Je dois dire ici que, pour trouver facilement des petits animaux dans un vase et pour juger en même temps de leurs habitudes, je noircis un bocal extérieurement en y mettant plusieurs couches de vernis et en ménageant seulement une bande fort mince transparente et verticale, que je tourne du côté de la lumière. Après avoir introduit les animaux, on couvre le bocal avec un couvercle en bois ou en métal. Quelques minutes après, tous les petits animaux, Crustacés, larves d'Annélides,

de Mollusques ou d'Échinodermes, Sagittas, Appendiculaires, etc., se sont rendus sur la fente lumineuse, où on peut les prendre en quantité au moyen d'une pipette. On économise ainsi assez de temps, que l'on emploierait à les chercher, un à un, dans toutes les régions du bocal éclairé de tous côtés.

Nous connaissons, par M. Claus, les premiers états parasites de la femelle du Ch. gibbosus, où elle possède les deux paires d'appendices digitiformes, mais point encore les autres appendices cutanés et où elle ressemble, d'une manière étonnante, à l'état adulte du Ch. cornutus. Mais nous ne connaissons pas encore les états intermédiaires par lesquels doit passer le Nauplius pour arriver soit à cette forme, soit à celle du mâle.

Les genres et espèces que nous devons rapporter aux Chondracanthides, suivant les caractères des mâles connus, sont les suivants :

Blias (Aethon) Prionoti Kollar. (Kroyer, Snyltekrebserne, p. 262. Tab. XII, fig. 5.)

Trichthacerus Peristedii Kr. (Kroyer, ibid., p 264. Tab. XIV, fig. 7.)

Medesicaste Triglarum Kr. (Kroyer, ibid., p. 312. Tab. XVIII, fig. 1.)

Silenium Polynoës Kr. (Kroyer, ibid., p. 329. Tab. XVIII, fig. 6.)

Diocus gobinus Kr. (Kroyer, Tydskr. Vol. II, p. 280. Steenstr. et Lütk., p. 424. Tab. XV, fig.39.)

Les femelles sont très-différentes et ont été rangées en partie parmi les Lernæides ou les Lernæocerides, mais les mâles portent tous les caractères des Chondracanthes mâles, comme on peut se convaincre par la comparaison des figures d'un côté et par celle des diagnoses de l'autre, que nous donnons ci-après. Un des genres, Silenium, a été trouvé sur des Annélides (Polynoë cirrhata et scabra) du Grœnland; les autres habitent des poissons.

Les diagnoses que nous donnons sont toutes traduites du latin de M. Kroyer. Faute de place, je n'ai pu faire reproduire les dessins figurant les mâles qu'ont fourni les auteurs cités.

Diocus (Snyltekrebserne, p. 262) « Genre très-voisin des Chondracanthes, mais de

forme plus monstrueuse, ayant des téguments subcornés. Antennes de la première paire longues chez les mâles et les jeunes femelles, minces à sept articles, comme composées d'un manche et d'un fouet; celles des femelles adultes plus courtes et plus épaisses, avec des articles moins distincts. Antennes postérieures des femelles petites, mais très-robustes, indistinctement articulées, composées d'une partie basale orbiculaire et d'un crochet courbé extérieurement; celles du mâle munies d'un palpe (?) à trois articles portant des soies à l'extrémité. Le reste comme dans le genre Chondracanthus. »

Nous trouvons cependant, à côté des caractères mentionnés, quelques autres dans la structure du mâle, qui méritent attention. La troisième paire de pattes mâchoires paraît être, suivant le dessin de MM. Steenstrup et Lütken, proportionnellement beaucoup plus longue que chez les Chondracanthes, et les deux paires de pattes natatoires réduites paraissent manquer complètement. Il y aurait donc, sous ce rapport, une rétrogradation évidente vis-à-vis des Chondracanthes.

Blias (L. c. p. 264). « Genre voisin des Chondracanthes, mais sans prolongements latéraux, à tête, thorax et abdomen distincts, antennes antérieures courtes, coniques, indistinctement divisées en deux ou trois articles; antennes postérieures crochues; bouche située à la partie postérieure de la tête, formée entièrement comme dans les Chondracanthes; deux paires de pattes thoraciques, formées d'une seule branche articulée et préhensile; abdomen biarticulé, armé de deux soies terminales courbées. — Mâle à peine différent de ceux des Chondracanthes, mais remarquable par sa taille. »

Le mâle a en effet un quart de ligne en longueur, environ le tiers de la femelle, et il est bien dommage que M. Kroyer, qui seul jusqu'à présent paraît avoir observé le mâle, n'en ait pas donné une étude plus détaillée, surtout par rapport aux organes de la bouche, lesquels, d'après des dessins faits sur la femelle, doivent aussi chez les mâles être très-semblables à ceux des Chondracanthes. Les dessins de M. Kroyer montrent du reste distinctement les trois paires de pattes mâchoires, dont la première porte un crochet dentelé, et les deux paires de pattes thoraciques rudimentaires, comme chez les Chondracanthes.

Trichthacerus (L. c. p. 266). « Femelle de forme robuste, constituée par une tête

et une partie génitale, mais ne montrant point un abdomen appréciable. Tête courte, dilatée, armée en avant de deux cornes en forme de massue et trifides (par lesquelles le parasite est attaché à sa proie), portant deux antennes articulées petites et en dessous les organes de la bouche peu visibles. Corps (partie génitale) épaisse en forme de sac, non articulé, mais portant en dessous quatre paires de pattes, dont la première grande, épaisse, subchéliforme; les autres presque rudimentaires, non natatoires, mais de forme variée. Ovaires externes grands et gros à plusieurs séries d'œufs. — Mâle assez grand, du reste très-rapproché en tout aux mâles des Chondracanthes. »

Le mâle porte en effet, d'après le dessin de M. Kroyer, deux paires d'antennes, la première sétiforme, la seconde crochue à fleur du front — la trompe courte est très-reculée en arrière sur le céphalothorax, qui montre trois paires de pattes-mâchoires. Deux paires de pattes natatoires rudimentaires sont fixées aux deux anneaux thoraciques. — En présence de ces faits, identiques à ceux qu'on observe chez les Chondracanthes, on peut se demander si la signification, qu'attribue M. Kroyer aux appendices articulés de la femelle est juste? En envisageant la paire de cornes comme la première, les petits crochets placés au-dessous de la tête comme la seconde paire d'antennes, les trois paires suivantes placées sur ce qu'il appelle partie génitale comme les trois paires de pattes-mâchoires, et les deux suivantes comme pattes thoraciques modifiées, on aurait absolument le même nombre d'appendices chez la femelle, comme on le trouve chez le mâle. Cette manière de voir serait encore corroborée par le dessin de la femelle vue du côté ventral que donne M. Kroyer, où il lui donne un abdomen composé de trois articles et terminé par deux soies fines et longues. Quoiqu'il en soit des modifications qu'a éprouvées la femelle, il est évident que la forme du mâle place le Trichthacerus dans le voisinage immédiat des Chondracanthes.

Medesicaste (L. c. p. 314), « Femelle à tête très-petite; cou long, mince, pourvu d'ailes latérales déprimées et arrondies, ainsi que d'une bulle cornée très-petite à peine pétiolée, ne portant point de pattes; partie génitale large, déprimée, disciforme, noduleuse; queue rudimentaire à deux anneaux; ovaires externes grêles, sacciformes, avec des œufs très-petits en plusieurs séries. — Mâle peu différent dans son aspect du genre Chondracanthe; céphalothorax à deux anneaux : l'antérieur plus petit portant les antennes, le postérieur portant le rostre et deux paires de pattes préhensiles; deux

anneaux libres après le céphalothorax portant des pattes non-préhensiles de formes différentes; deux anneaux libres enfin sans pieds, le dernier muni d'appendices terminaux sétiformes. »

Suivant M. Kroyer, le mâle aurait près de la trompe deux paires de palpes plus ou moins fendus et deux paires de fortes pattes préhensiles. Dans le cas où ces deux paires de palpes ne représentaient qu'un seul appendice (ce qui me paraît du reste assez probable d'après le dessin que M. Kroyer en donne), le mâle aurait absolument la même formule d'appendices articulés que celle des Chondracanthes, savoir : Deux paires d'antennes, la postérieure crochue; trois paires de pattes-mâchoires, la première divisée en deux branches fendues et deux paires de pattes thoraciques rudimentaires.

Silenium (L. c.). « Femelle d'une forme très-simple, n'ayant ni antennes, ni rostre, ni pattes distinctes, mais seulement un corps globuleux ou sacciforme avec un bouton pétiolé, par lequel elle est fixée. Ovaires externes très-grands et très-épais.

Mâle très petit, assez semblable à un Cyclops, avec un céphalothorax large; à quatre articles antérieurement étirés en une pointe, auquel sont fixées quatre paires de pattes natatoires; queue à trois articles grêles, terminée par des appendices sétiformes. »

J'avoue que je n'inscris ce genre qu'avec doute dans la famille des Chondracanthes. La partie antérieure du mâle n'est point décrite; nous ne savons guère comment il est fixé — les organes buccaux n'ont pas été observés. Des observations ultérieures sont nécessaires, pour placer définitivement ce genre abnorme.

D'après ce qui précède, nous pouvons donc caractériser la famille des Chondracanthides comme suit :

Deux paires d'antennes, les premières tactiles, les secondes préhensiles et transformées en crochets par lesquels les animaux se fixent.

Rostre très-court ou nul, situé très en arrière sur la face ventrale du céphalothorax et entouré de trois paires de pattes-mâchoires de formes diverses.

Primitivement deux paires de pattes natatoires thoraciques qui sont devenues rudimentaires ou se sont transformées en appendices cutanés.

Mâle. Céphalothorax très-grand, bossu, portant les antennes et les organes buccaux. Thorax et abdomen articulés. Les deux anneaux thoraciques le plus souvent portant deux paires de pattes natatoires rudimentaires, lesquelles peuvent être réduites entièrement.

Femelle. Céphalothorax petit, constitué, quant aux appendices, comme chez le mâle. Thorax et abdomen souvent confondus, garnis souvent d'appendices cutanés de formes très-diverses. Ovisacs à œufs multisériaux.

Nauplius sortant de l'œuf avec les trois paires d'appendices ordinaires et des formes semblables à celles d'un Cyclops.

Pour rechercher les affinités de la famille des Chondracanthides, l'on doit se guider surtout par les mâles moins transformés que les femelles et plus rapprochés encore des formes larvaires primitives. Mais en appliquant ce principe général, il ne faut pas perdre de vue que le dimorphisme des sexes, si prononcé dans les Chondracanthes proprement dits, diminue considérablement, au moins par rapport à la taille, chez d'autres genres de la même famille, tels que Blias et Trichthacerus. Il est vrai que la forme du corps des deux sexes est encore très-différente — mais ce fait montre au moins que la petitesse relative des mâles est le résultat d'une adaptation des femelles plutôt que d'une dégénérescence des mâles. Le mâle du Blias a le tiers de longueur de la femelle, et cette dernière, en vieillissant, devient toujours, chez tous les Chondracanthides, de plus en plus colossale par rapport au mâle. Dans le commencement de leur union, les tailles des deux sexes sont bien moins disproportionnées, et cette proportion même d'un tiers se rencontre chez des genres où mâles et femelles sont entièrement libres et assez semblables, quant aux formes, les uns aux autres. C'est ainsi que la disproportion, chez les Lernanthropes, peut aller jusqu'au quart. J'ai mesuré des grandes femelles du Lernanthropus Kroyeri du Bars, qui avaient douze millimètres de la tête à l'anus, non compris les appendices cutanés, tandis que des mâles parfaitement mûrs et aptes à reproduire ne mesuraient que trois millimètres.

Le dimorphisme des sexes, combiné avec la taille amoindrie des mâles, est donc

sans doute un point très-important, mais il ne peut pas être, à mon avis, élevé au rang d'un caractère dominant tous les autres, et si nous voulons rechercher les affinités de la famille, nous devons le faire en mettant ce dimorphisme au second rang et en plaçant au premier l'organisation des appendices du céphalothorax, des antennes et de la bouche. Nous avons déjà vu que ce caractère domine dans la délimitation des deux familles, Lernæopodides et Chondracanthides, dont nous avons traité et qu'on ne pourra plus confondre désormais, quand même le dimorphisme des sexes n'est pas moins prononcé dans la seconde de ces familles que dans la première. L'organisation générale des appendices antennaires et buccaux persiste, dans les mâles comme dans les femelles, au delà des transformations dues au dimorphisme — les formes les plus disparates des deux sexes montrent encore la même disposition fondamentale de ces appendices qui ne rétrogradent qu'en dernier lieu.

Ces faits nous montrent, il me semble, sans réplique, qu'en partant d'organisations primitives assez différentes, les séries des transformations peuvent se rapprocher pour constituer des formes, sinon identiques, du moins similaires.

Lernaeopodides et Chondracanthides partent en effet de formes très-différentes déjà dans les Nauplius, aussi dissemblables dans les deux familles que le comporte le type fondamental de tous les Copépodes et cette différence se maintient, quant aux principaux appendices, à travers toutes les phases successives que parcourent les deux sexes et par lesquelles, à la fin, les femelles deviennent semblables quant aux formes extérieures et les mâles par leur petitesse relative vis-à-vis de leurs femelles. La différence se prononçant déjà dans les Nauplius, elle doit être d'ancienne date dans le sens phylogénique et les animaux libres, qui étaient sans doute les prédécesseurs de nos parasites, doivent avoir montré déjà des différences notables dans l'arrangement de leurs appendices.

Il est sans doute permis de rechercher, non ces ancêtres, mais des Copépodes libres actuels, qui présentent des arrangements de membres tels que nous pouvons les rapprocher de ceux que peuvent avoir eu ces ancêtres. Il est permis aussi de rechercher, parmi les parasites connus, des formes qui se rapprochent de celles des familles, dont nous nous sommes occupés et qui constituent peut-être, par diverses

conformations, des formes de passage entre les parasites accomplis et les souches libres supposées.

Ce qui peut nous guider dans les recherches, touchant ce dernier point, c'est sans doute la conformation des pattes natatoires. Tous les Copépodes libres en ont un nombre plus ou moins considérable, conformées généralement sur le même type ; il est donc probable que les prédécesseurs libres avaient des pattes natatoires aussi, développées à la face ventrale des anneaux thoraciques, Nous pouvons dire que cette conclusion est affirmée péremptoirement par le fait, que les mâles des Chondracanthus, Blias, etc., possèdent deux paires de pattes natatoires rudimentaires, qui disparaissent, à ce qu'il paraît, dans d'autres genres.

Or, si nous trouvons parmi les Crustacés parasites des formes qui s'accordent avec les Chondracanthes par l'arrangement des antennes et des pattes-mâchoires, mais qui en diffèrent par un dimorphisme moindre ou nul des deux sexes et par un développement plus considérable des pattes natatoires, ne devons-nous pas les considérer comme des proches parents des Chondracanthides, parents moins avancés en parasitisme et plus rapprochés des formes primitives libres? S'il est vrai que les métamorphoses, auxquelles donne lieu l'adaptation à la vie parasitique, se rapportent d'abord aux organes locomoteurs, qui s'amoindrissent, se transforment en organes de fixation et finissent par devenir complétement rudimentaires ou nuls, il est évident que des formes telles que je viens de les esquisser doivent être prises en grande considération, lorsque l'on recherche les affinités des familles parasitiques.

Je réserve encore, pour le moment, la recherche des affinités des Lernaeopodides ; quant aux Chondracanthides, je ne mets pas en doute que les Ergasilides, tout en différent par la segmentation plus prononcée du corps, par le nombre des pattes natatoires plus considérable, etc., ne nous présentent ces formes intermédiaires entre les parasites accomplis et les ancêtres supposés libres des Chondracanthides. Les Ergasilides sont, à mon avis, des Chondracanthides moins avancés en parasitisme, moins modifiés par l'adaptation à la vie parasitique, mieux pourvus d'organes locomoteurs.

J'ai pu examiner à Roscoff une espèce d'Ergasilus, fort petite et assez rare, qui se trouve attachée aux branchies du Mullet (Mugil cephalus). Les femelles que j'ai

trouvées n'avaient guère qu'un millimètre de long, mais elles étaient adultes, comme le prouvaient les sacs ovigères qu'elles portaient. Ce n'est que vers la fin de septembre que j'ai trouvé ce parasite pendant deux années consécutives. Malheureusement pour mon étude, les exemplaires recueillis, que je réservais pour l'examen des pièces buccales au moyen de la cuisson avec la potasse caustique, ont été égarés et j'ai vainement cherché à remplacer cette étude par celle d'une des espèces décrites par Nordmann sur le brochet, la brême, l'anguille et autres espèces de nos poissons d'aeu douce. Les poissons du lac de Genève sont en général très-pauvres en Crustacés parasites.

Malgré la grande dissemblance qui existe entre mes dessins et ceux de M. Hesse, je penche à croire que l'espèce trouvée par cet auteur sur le Mugil capito, et qu'il a décrite comme type d'un nouveau genre (*Megabrachinus suboculatus*, Ann. sc. nat., 5me Série, Vol. 15, Second Article, 1872) est la même que celle trouvée par moi à Roscoff. M. Hesse fonde son nouveau genre sur la position de l'œil, qui suivant lui serait infère, sur la forme du bouclier céphalique, la longueur des pattes antérieures (antennes préhensiles), sur le nombre des segments du postabdomen, qui seraient cinq, au lieu de deux à trois, comme chez les Ergasilus et enfin sur l'organisation des appendices terminaux qui seraient formés d'un tube long, étroit et cylindrique. De tous ces caractères différentiels, on ne pourrait invoquer que le nombre des segments abdominaux pour servir de base à la création d'un nouveau genre, tous les autres rentrant absolument dans le domaine des variations spécifiques. Mais il faut remarquer que le nombre des segments du postabdomen n'est rien moins que stable chez les Crustacés parasites et le créateur du genre Ergasilus, M. Nordmann, l'a si bien senti, que les trois espèces, qu'il décrit et figure, diffèrent justement par le nombre des segments abdominaux et par les appendices terminaux de la queue. La position infère de l'œil ne saurait, à mon avis, être suffisante pour déterminer une coupe générique ; l'œil de beaucoup de Crustacés parasites est profondément caché dans l'épaisseur des tissus et peut, dans certains cas et surtout lorsqu'on aplatit les individus sous le compresseur, se présenter d'une façon beaucoup plus claire lorsqu'on observe l'individu depuis la face ventrale. L'œil est du reste chez notre espèce placé assez profondément dans les tissus et plus rapproché de la face ventrale.

Je crois donc que le genre Megabrachinus est à rayer des cadres zoologiques.

Quant au nom de l'espèce, j'aimerais pouvoir le conserver, si j'étais aussi certain de l'identité de nos espèces que j'en suis convaincu. Mais comme on peut conserver des doutes, malgré l'identité de l'habitat, je désignerai mon espèce sous le nom provisoire d'*Ergasilus Mugilis,* quitte à lui restituer le nom donné par M. Hesse, dès que l'identité sera prouvée par des recherches ultérieures.

Je trouve, chez l'Ergasilus Mugilis, le céphalothorax presque pyramidal ou en cône tronqué en avant, bossu en arrière et portant, près de son bord postérieur, les organes buccaux, tandis que sur le front tronqué sont placées les antennes. Après le céphalothorax suivent quatre segments, dont le premier égale presque en largeur et épaisseur le céphalothorax, tandis que les trois autres diminuent rapidement; ces quatre segments portent sur la face ventrale, quatre paires de pattes natatoires biramées à palettes terminales, garnies de longues soies pinnées. Après viennent quatre segments du postabdomen, dont le premier porte, sur la face dorsale, les foulcres destinés à l'attachement des ovisacs, lesquels soutiennent des œufs à séries multiples. Sur le dernier article se trouvent les appendices terminaux, munis d'une grande soie tubuliforme, boutonnée au bout et d'une soie pointue plus petite.

Le port général du corps rappelle celui des mâles des Chondracanthes et à voir les figures que donne M. Kroyer (*Snyltekrebserne*, Tab. XII, fig. 2 *a* et *b*) de la femelle de l'Ergasilus gasterostei, on ne peut s'empêcher d'y trouver une ressemblance encore plus grande avec mâles.

Si nous examinons les détails, nous trouvons les antennes et les organes buccaux conformés sur le même type. Les premières antennes sont cylindriques, garnies de soies courtes, recourbées comme les antennes des Chondracanthes mâles. Il est vrai que les Chondracanthes femelles ont des antennes élargies à la base en lamelles comprimées, assez semblables aux antennes des Caligus. Mais c'est évidemment une transformation ultérieure puisqu'elle n'existe point chez les mâles. Si donc M. Claus invoque, comme une raison pour la séparation des Chondracanthes, « que leurs antennes supérieures sont dépourvues de segments et considérablement élargies »,

nous ne pouvons accepter la valeur de cet argument, contre lequel protestent les antennes antérieures des mâles.

Les antennes postérieures des Ergasilus sont des bras à crochets terminaux très-longs et très-aigus, tandis que les mêmes antennes se présentent chez les Chondracanthes, sous forme de crochets courts et massifs. Je ne pense pas que cette différence de forme puisse être invoquée comme motif de séparation; c'est un caractère trop saillant pour ne pas être employé pour la distinction des genres, mais pas assez important pour la séparation en familles diverses. L'organe est morphologiquement le même, transformé dans le même sens; les proportions seulement des différentes pièces qui le composent sont changées; les articles sont courts et trapus chez les uns, longs et minces chez les autres. Nous ne mettons pas non plus les Anchorelles et les Brachielles dans des familles différentes, quand même les bras d'attache sont réduits, chez les premiers, à un simple bouton.

Les organes de la bouche sont infiniment moins développés chez les Ergasilus que chez les Chondracanthes, mais ils sont formés sur le même type. M. Kroyer décrit et figure ces organes chez l'Ergasilus gasterostei (*Snyltekrebserne*, p. 235, Tab. XII, fig. 2, *d*); il y voit trois paires d'appendices, dont le premier porte un crochet courbé très-fin, le second un article terminal finement dentelé en scie ou plutôt épineux sur le bord, tandis que le troisième plus court se termine par quelques soies. La trompe est courte et massive, à terminaison ronde. C'est là, à quelques modifications de détails près, la conformation typique des organes buccaux des Chondracanthes. La bouche est placée, comme chez ces derniers, très en arrière sur le céphalothorax près de son bord postérieur.

Nous avons donc, jusqu'ici, une organisation morphologiquement identique, différente seulement pour les détails, mais non pour le plan général des appendices.

Les différences deviennent plus prononcées lorsqu'il s'agit de la moitié postérieure du corps. Les Chondracanthes mâles, pygmées et dimorphes, n'ont que deux anneaux thoraciques, munis de deux paires de pattes rudimentaires et trois segments abdominaux; les Ergasilus mâles, très semblables aux femelles, et les femelles ont quatre paires de pattes natatoires bien formées et autant de segments abdominaux.

Ces différences sont-elles fondamentales? Je ne puis le croire, lorsque je vois dans toutes les autres séries de Crustacés parasites le dimorphisme se créer par la métamorphose successive rétrograde, surtout des pattes et des segments du corps, dans des genres du reste absolument semblables. Je ne vois aucune raison pour qu'on refuse d'appliquer aux Ergasilides et aux Chondracanthides le principe de la rétrogradation successive des anneaux et des appendices que l'on admet, sans sourcilier, même pour les différents sexes de la même espèce. Si les femelles plus parasites que les mâles, perdent les appendices qui permettent à ces derniers encore une locomotion bornée; si certains membres locomoteurs des Nauplius deviennent organes de préhension ou de mastication, si les pattes natatoires des larves subissent des métamorphoses rétrogrades à mesure que les animaux adultes deviennent plus immobiles, il est permis sans doute de conclure, que le passage de l'animal libre au parasite doit se faire de la même manière et que la rétrogadation doit affecter en premier lieu les pattes natatoires proprement dites.

Or, les Ergasilus ont encore des pattes natatoires biramées parfaitement en état de fonctionner et je ne doute pas, que malgré leur fixation assez solide au moyen de leurs grands bras crochus, ils peuvent quitter un feuillet branchial pour aller se fixer à un autre. Cela résulte de la présence de ces pattes natatoires mêmes qui seraient sans doute réformées si elles ne servaient plus; cela résulte aussi du fait, que l'on ne trouve jamais les mâles et les femelles ensemble, attachés côte-à-côte sur le même feuillet branchial. Or, les mâles des Ergasiliens étant, sauf quelques détails de proportion, très semblables aux femelles, ils s'ensuit que les mâles au moins doivent changer de place pour aller à la recherche de la femelle et cette faculté étant reconnue aux mâles, on ne voit pas pourquoi on la refuserait aux femelles qui ont une structure identique par rapport aux organes locomoteurs.

Si, en partant de ces principes je recherche les Copépodes libres qui offrent la plus grande affinité avec les Ergasilides et par conséquent aussi avec les Chondracanthides, je ne puis m'empêcher de trouver cette affinité dans la famille des Corycaeïdes, telle qu'elle a été établie par M. Claus (Die frei lebenden Copepoden. — Leipzig, Engelmann, 1863). C'est surtout dans la section de cette famille qui se distingue par un corps étroit, cylindrique et qui contient les genres Corycaeus, Antaria et Lubbockia

(l. c. p. 1849), que nous rencontrons les formes les plus rapprochées. Dans toute cette famille, les secondes antennes sont transformées en organes préhensiles très puissants, les organes buccaux conformés d'après le type des Chondracanthes, avec la dernière patte-mâchoire plus longue et crochue et plus l'abdomen très étroit par rapport au corps et incomplet quant à sa segmentation, garni de quatre paires de pattes natatoires biramées.

A ne voir que la structure générale du corps et l'organisation des appendices, on pourrait croire que le genre Corycaeus ne diffère guère du genre Ergasilus. La ressemblance est complète ; elle s'étend même jusqu'à l'œil impair, très petit et si bien caché dans la profondeur des tissus, que la masse cérébrale, sur lequel il est situé, semble très rapprochée de la face ventrale. Je me hâte cependant d'ajouter, que l'organisation des deux yeux à fortes cornées cutanées et à cornets pigmentaires excessivement allongées des Corycaeus présentent un caractère différentiel de la plus grande valeur. Mais si nous nous rappelons que l'œil impair gagne déjà une plus grande importance dans le genre Copilia, que les yeux pairs deviennent fort petits dans le genre Antaria et que le genre Lubbockia est entièrement privé d'yeux, tandis que dans le genre Pachysoma l'œil médian porte trois globes réfracteurs de la lumière, dont celui du milieu correspond à l'œil médian primitif, tandis que les deux autres appartiennent aux yeux latéraux développés incomplétement, nous devons convenir, comme du reste M. Claus l'a déjà fait sentir, que le développement puissant des yeux latéraux chez les Sapphirina, les Corycaeus et autres, n'est qu'un caractère secondaire en relation avec la vie de ces animaux qui se plaisent dans les courants et dans les eaux agitées. Nous pouvons ajouter encore, que le développement de ces yeux latéraux, d'après tout ce que nous pouvons savoir, n'est qu'un fait post-embryonnaire, que les Nauplius ne les possèdent pas et qu'ils n'apparaissent que pendant des phases postérieures, à la suite de plusieurs mues. Le développement des Branchipus, Artemias et autres Phyllopodes, que j'ai suivi en détail, démontre cette proposition d'une façon tout-à-fait péremptoire. Nous savons d'un autre côté, que l'adaptation au parasitisme comporte, en premier lieu, la disparition des yeux, évidemment par non-usage de ces organes.

Tous ces faits nous autorisent donc à conclure, que les Corycaeïdes sont les formes libres correspondantes aux formes parasitiques des Ergasilides moins rétrogradés, et

des Chondracanthides, chez lesquels la métamorphose rétrograde est arrivée à son maximum, surtout chez les femelles. De cette manière ces trois familles, que l'on peut bien distinguer par des caractères secondaires, ne constitueraint en réalité qu'une seule série non interrompue, laquelle reflète, dans ses transformations successives, les phases qu'ont dû parcourir les Copépodes ancêtres analogues, dans leur passage de la vie libre à la condition parasitique.

EXPLICATION DES PLANCHES

DU SECOND MÉMOIRE

Les grossissements sont indiqués, comme dans le premier Mémoire, par les oculaires et les objectifs, soit de Gundlach, soit de Vérick.

Les lettres conventionnelles sont les mêmes dans les quatre planches et, autant que possible, celles employées dans le premier Mémoire pour désigner les parties homologues. Les segments sont numérotés à partir de la tête.

a. Tête ou céphalothorax.

a^1 et a^2. Les deux segments de la tête.

b. Palpes.

c. Antennes de la première paire.

d. Antennes de la seconde paire.

e. Cellules problématiques.

f. Partie supérieure du rostre.

f^1. Partie inférieure du rostre.

g. Appareil buccal et rostre en entier.

h. Lèvre supérieure.

i. Pattes ancreuses ou natatoires de la première paire.

k. Pattes de la seconde paire.

l. Taches pigmentaires du Nauplius.

m. Partie antérieure du corps des femelles.

n. Partie postérieure.

o. Mandibules ou pattes–mâchoires de la première paire.

p. Mâchoires ou pattes-mâchoires de la seconde paire.

q. Orifice génital. Pénis.

r. Appendices caudaux.

s. Intestin.

t. Testicules ou ovaires.

u. Spermiducte ou oviducte.

v. Réservoir spermatique.

w. Pattes-mâchoires de la troisième paire.

x. Œil.

y. Mamelon génital d'attache.

EXPLICATION DES FIGURES

Tab. III.

FIGURES 1-8 se rapportent au Brachiella malleus de la Torpille.

— 1. Mâle vivant, vu de profil. Grandeur naturelle 1 millim. Verick Obj. 2. Oc. 1.

— 2. Mâle de profil, préparation à la potasse caustique. Gundl. Obj. I. Oc. 1.

— 3. Mâle vu par la face ventrale, préparé à la potasse. Gundl. Obj. II. Oc. 1.

— 4. Organes buccaux du mâle, vus de profil. Préparation à la potasse. Gundl. Obj. V, Oc. 1.

— 5. Organes buccaux du mâle, vus de la face inférieure. Préparation potassique. Gundl. Obj. IV. Oc. 1.

— 6. Femelle avec son mâle attaché. Les ovisacs commencent à se développer. Gundl. Obj. O. Oc. 1. Dessin réduit de moitié.

— 7. Organes buccaux de la femelle, vus de la face ventrale. Préparation potassique. Gundl. Obj. IV. Oc. 1.

— 8. Œuf avec le Nauplius en voie de développement. Deux taches pigmentaires latérales simulant les yeux. Verick. Obj. 6. Oc. 1.

— 9. Mâle du Brachiella thynni, copié d'après Steenstrup et Lütke. Pl. XV, fig. 36 d.

— 10. Mâle du Brachiella appendiculata, d'après les mêmes. Pl. XV. fig. 35 d.

— 11. Mâle du Lernaeonema musteli, réduit d'après Van Beneden, Ann. sc. nat. 3me sér. Vol. 16. Tab. 6, fig. 12.

Tab. IV.

FIGURES 1. Organes buccaux de la femelle du Brachiella malleus, vus de profil. Préparation potassique. Gundl. Obj. IV. Oc. 1.

— 2 à 7 se rapportent à l'Anchorella uncinata du Lieu (Gadus pollachius).

— 2. Le mâle, vu de profil. Préparation potassique. Gundl. Obj V. Oc. 1.

— 3. Le mâle, copié d'après Nordmann. Tab. X, fig. 1.

— 4. Organes buccaux du mâle, vus de profil. Gundl. Obj. V. Oct. 1.

— 5. Femelle, vue de la face ventrale. L'un des ovisacs a été laissé vide pour montrer la forme de l'appendice caudal. Gundl. Obj. I. Oc. 1.

— 6. Organes buccaux de la femelle, vus de la face ventrale. Préparation potassique. Gundl. Obj. V. Oc. 1.

— 7. Même préparation, vue de profil par le même grossissement.

— 8. Mâle du Charopinus Dalmani, copié d'après Kroyer. Tab. XIV, fig. 6[a].

— 9. Mâle de l'Anchorella rugosa, copié d'après Van Beneden. L. c. Pl. 6, fig. 10.

— 10. Mâle du Lernaeopoda elongata, copié d'après Steenstrup et Lütken. Tab. XV, fig. 37 d.

— 11. Mâle du Lernaeopoda galei vu de dos, copié d'après Kroyer, Tidskr. Vol. I. Pl. III, fig. 3.

Tab. V.

FIGURES 1. Mâle du Chondracanthus gibbosus, vu du côté ventral. Gundl. Obj. V, Oc. 1.

— 2. Le même, vu de profil, même grossissement.

— 3. Nauplius du Ch. gibbosus, vu du côté dorsal. Vér. Obj. VI, Oc. 1.

— 4. Le même, vu de profil, même grossissement.

— 5. Jeune femelle du Ch. Zei, vue de la face ventrale. Gundl. Obj. O, Oc. 1.

— 6. Organes buccaux de la même. Gundl. Obj. IV, Oc. 1.

— 7. Nauplius du Ch. Zei, vu de la face ventrale. Vér. Obj. VI, Oc. 1.

— 8. Le même, vu de profil.

Tab. VI.

FIGURES 1. Chondracanthus gibbosus, femelle. Parties génitales avec le mâle. Préparation à la potasse. Gundl. Oc. 1. Obj. II.

— 2. Id., femelle. Organes buccaux. Préparation à la potasse. Gundl. Oc. 1. Obj. II.

— 3. Id. La trompe isolée. Gundl. Oc. 1 Obj. IV.

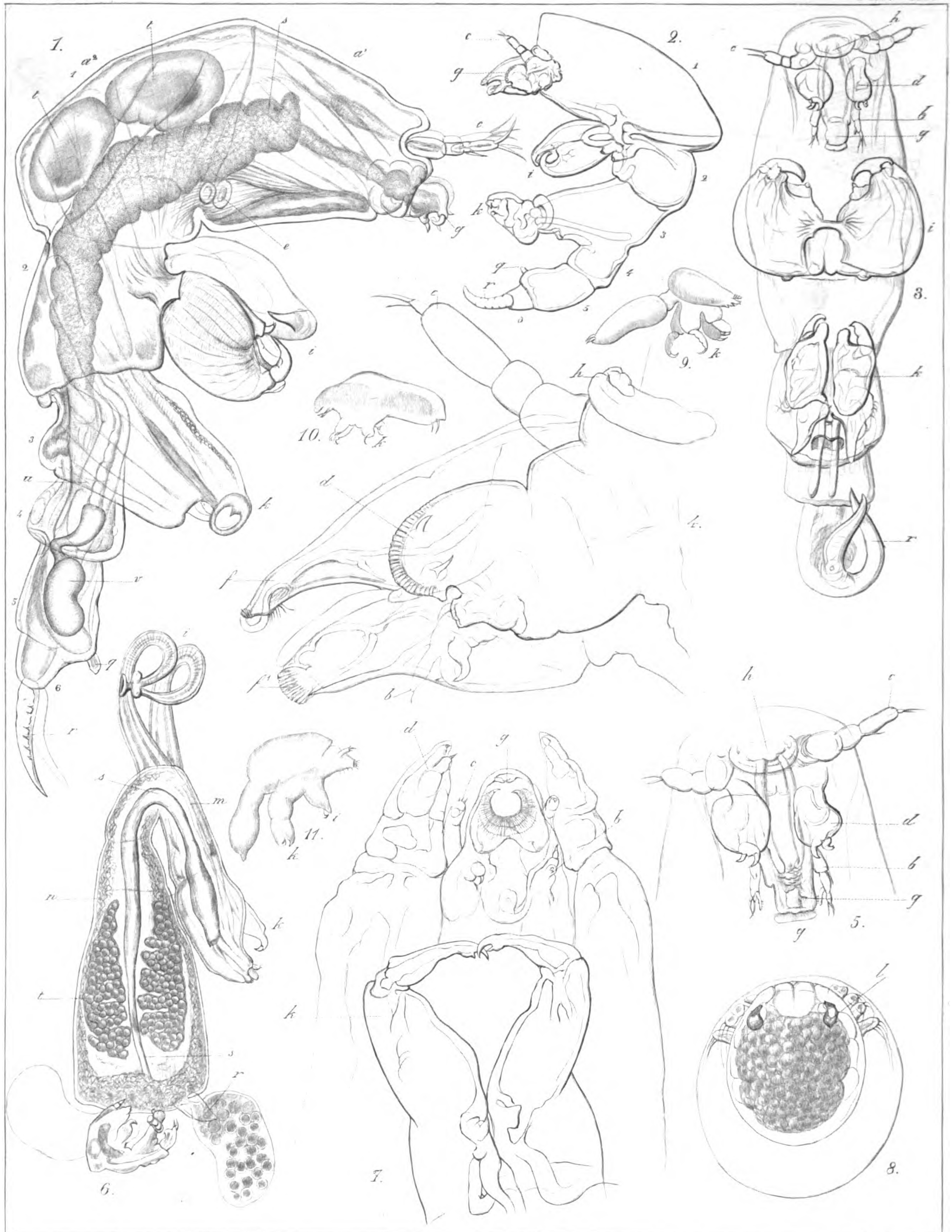
— 4. Chondracanthus cornutus. Jeune femelle. Gundl. Oc. 1, Obj. I.

— 5. Id. Face ventrale de la tête. Préparation à la potasse. Gundl. Oc. 1. Obj. II.

— 6. Chondr. cornutus, mâle. Organes buccaux. Préparation à la potasse. Gundl. Oc. 1. Obj. V.

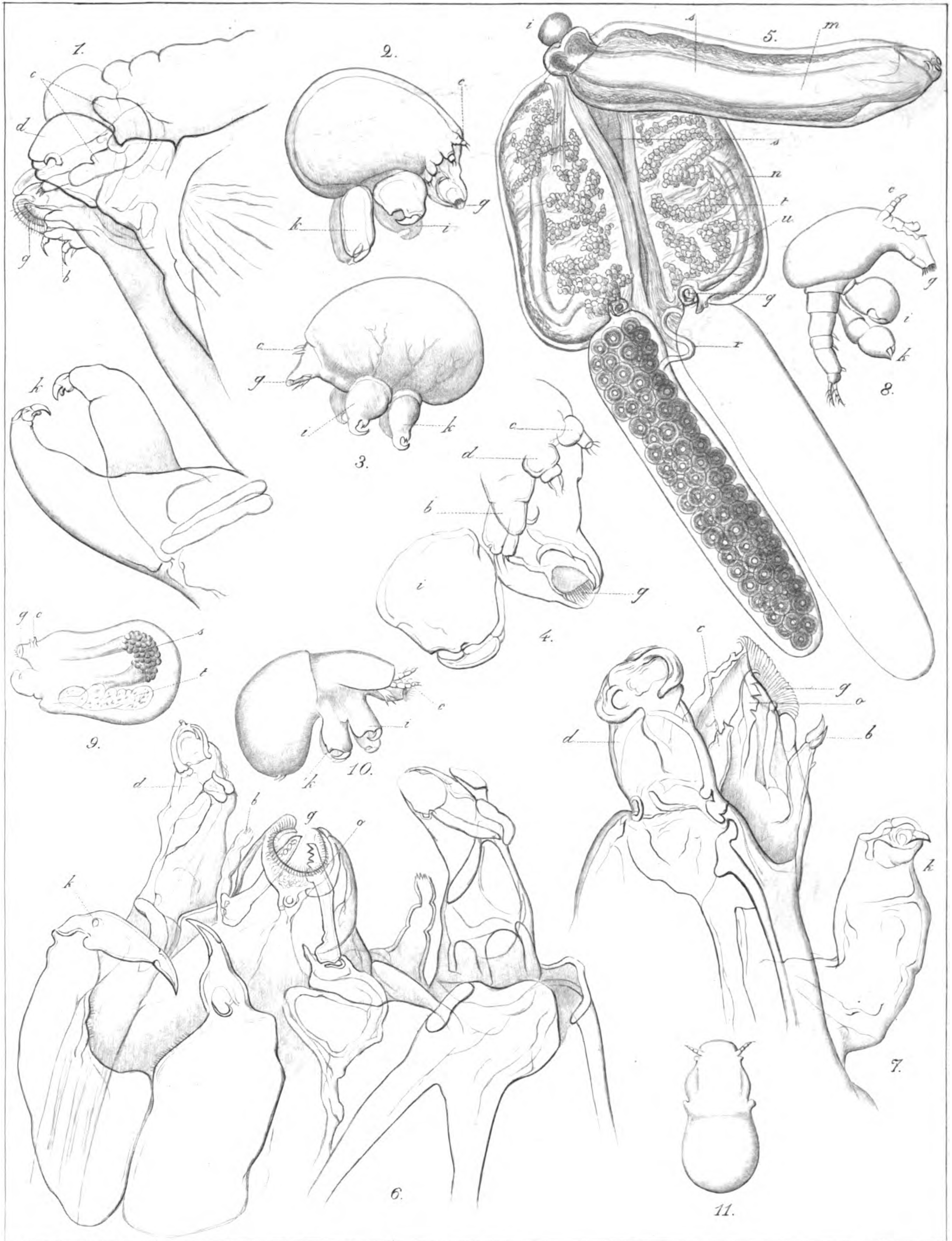
— 7. Parties génitales d'une femelle du Ch. cornutus, avec le mâle. Gundl. Oc. 1. Obj. II.

— 8. Les deux premières pattes-mâchoires du Ch. cornutus femelle. Gundl. Oc. 1. Obj. V.



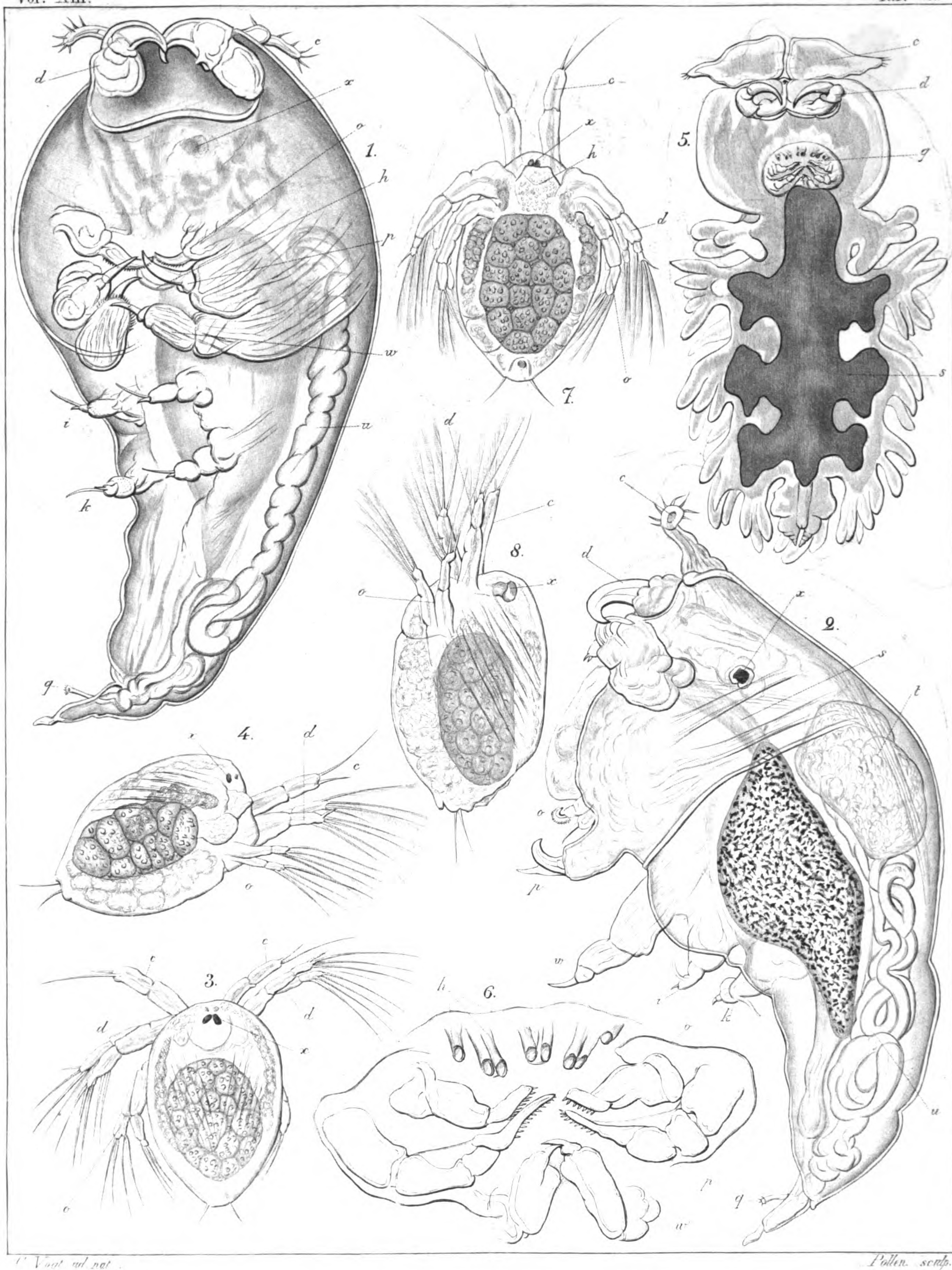
C. Vogt ad nat. Pollen sculp.

1–8. Brachiella malleus. 9. Br. thynni. 10. Br. appendiculata.
11. Lernaeonema musteli.



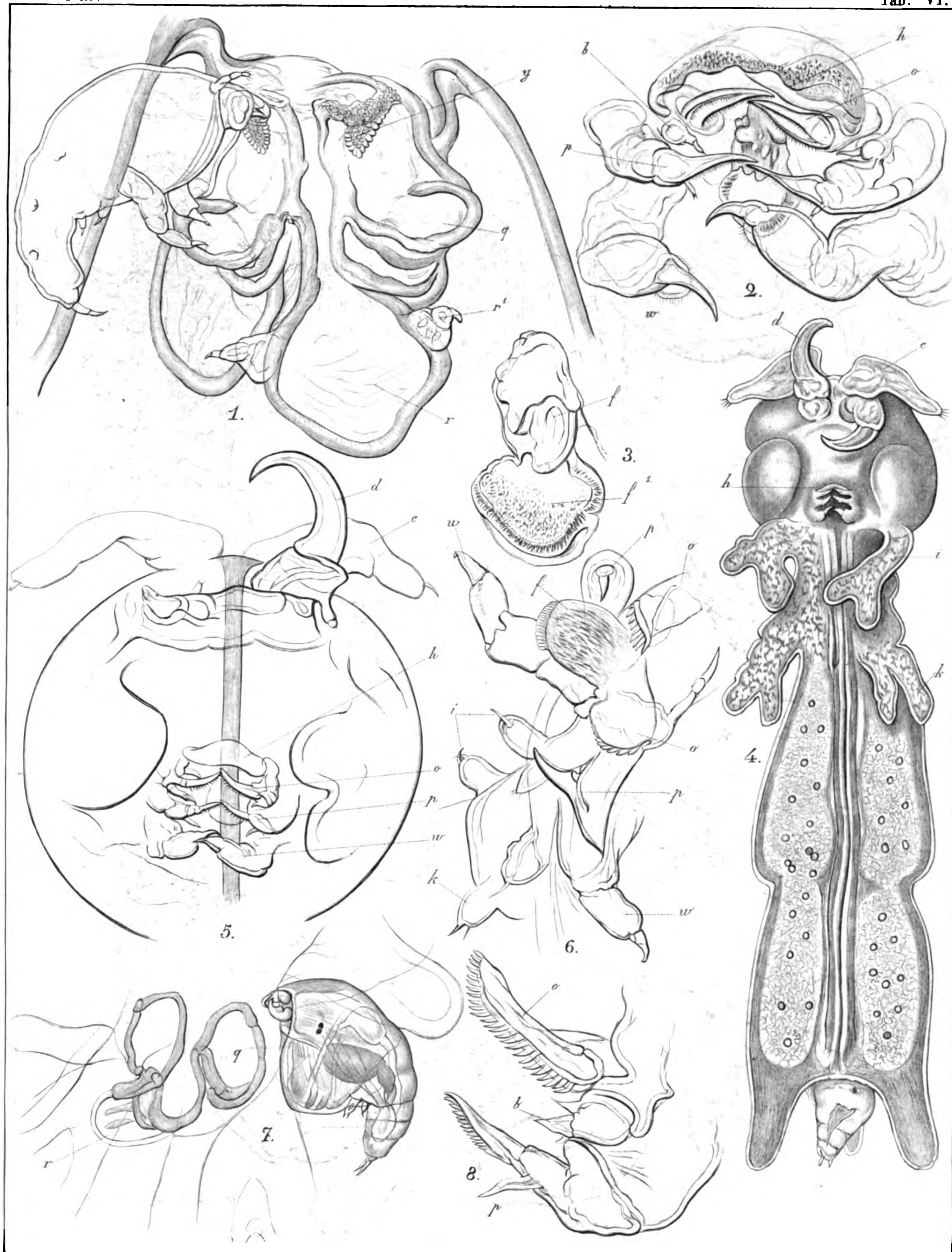
C. Vogt ad nat. Pollen sculp.

1. Brachiella malleus. 2–7. Anchorella uncinata.
8. Charopinus Dalmani. 9. Anchorella rugosa 10 Lernaeopoda elongata.
11. L. galei.



C. Vogt ad nat. Pollen sculp.

1-4. Chondracanthus gibbosus. 5-8. Ch. zei.



C. Vogt ad. nat. Pollen sculp.

1–3. Chondracanthus gibbosus. 4–8. Ch. cornutus.

